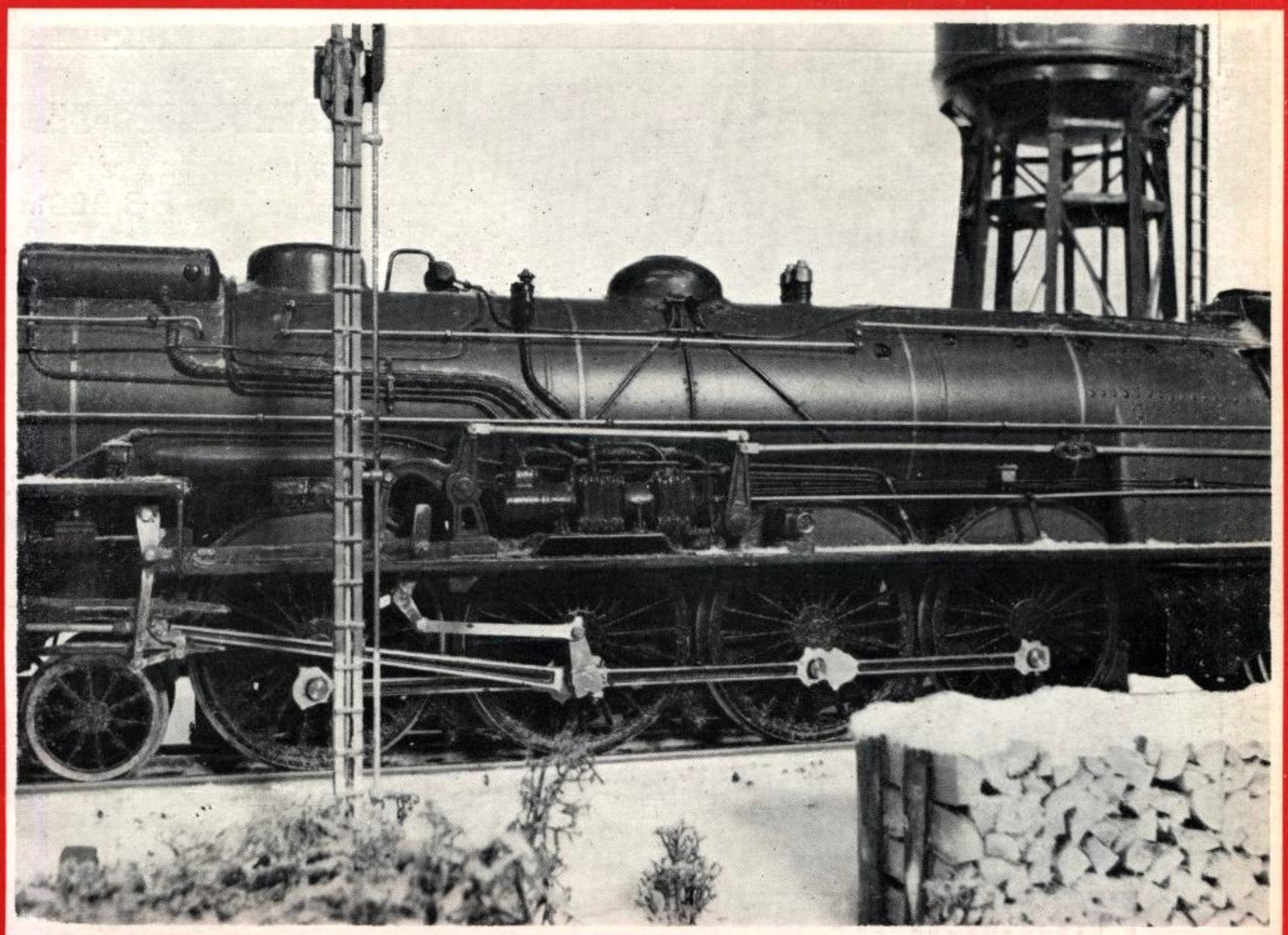
Loco revue

décembre '68

N° 290

"Spécial Noël"

La revue des modélistes et amateurs de chemins de fer



Les chemins de fer de l'Eire

Les transports de la poste par le rail

Une visite au Conservatoire des Arts et Métiers

Commande transistorisée sélective

Un plan au 1/43 : locomotive 050.TQ

FRANGE 5,00 F
ETRANGER 5,50 F

Loco-Revue N° 290 - décembre 1968 - 31e année

Loco revue

N° 290
décembre '68
31e année

LA PREMIÈRE REVUE FRANÇAISE DES MODÉLISTES
ET AMATEURS DE CHEMINS DE FER

Fondée en 1937 par Jean Edmond FOURNEREAU
Directeur et Rédacteur : Jean FOURNEREAU Fils

"Spécial Noël"

FERPRESS

SOMMAIRE

	Page
Les Chemins de fer à grand écartement de l'Eire	526
De Neuvy à Montsalvat en voie HO	530
Les transports de la poste par le rail, le matériel spécialisé et ses reproductions à l'échelle	535
Une visite au Conservatoire des Arts et Métiers	540
Construction d'une 141.C en HO (suite et fin)	544
Le plan du mois : 050.TQ série 1 à 35 de la SNCF	548
Catalogue des modéles réduits ferroviaires français à l'échelle HO	549
Le courrier du O : Construisez un fourgon M	557
Le concours Loco-Revue 1968 : résultats	558
Commande transistorisée sélective en block-system	560
Le monde en miniature : La briquetterie	566
Model Shopping	568

Attention !...
La table des matières annuelle sera désormais publiée en janvier sous forme détachable.

Prochain numéro *(Sommaire provisoire)*

Les chemins de fer du Jura (1er prix du concours Loco-Revue 1968) — Le réseau cabrissois en O Pulseur électronique pour manœuvres — M. Collard, un artisan et un artiste du modélisme ferroviaire — Les transports de la Poste par le rail (suite : le matériel à l'échelle) — Les BB polycourant de la DB et leurs reproductions en HO — La télécommande Jouef.

NOTRE COUVERTURE

Composition hivernale : Modèle au 1/43 reproduisant la fameuse Mountain 241. C-1 de l'ancien réseau du PLM en version originale. Modèle réalisé par R. Gaume, collection Loco-Revue.

Cliché LOCO-REVUE

CHANGEMENT D'ADRESSE

Pour toute modification d'adresse prière de joindre avec la dernière bande 0,90 F en timbres poste. L'échéance d'abonnement est indiquée à droite et en haut du cliché d'adresse.

Administration - Rédaction - Publicité - Abonnements :

Editions LOCO-REVUE, Boîte postale 9 - 56 AURAY - Tél. 65 AURAY
R. C. Lorient 66 A 182 - C.C.P. France : 2081-39 Paris, Belgique : 6000-32 Bruxelles.

Tarif abonnement (11 numéros, Loco-Revue ne paraît pas en Août)
FRANCE : 40,00 F — Etranger 45,00 F ou valeur équivalente en devises.
Supplément pour emballage cartonné : 2,00 F.

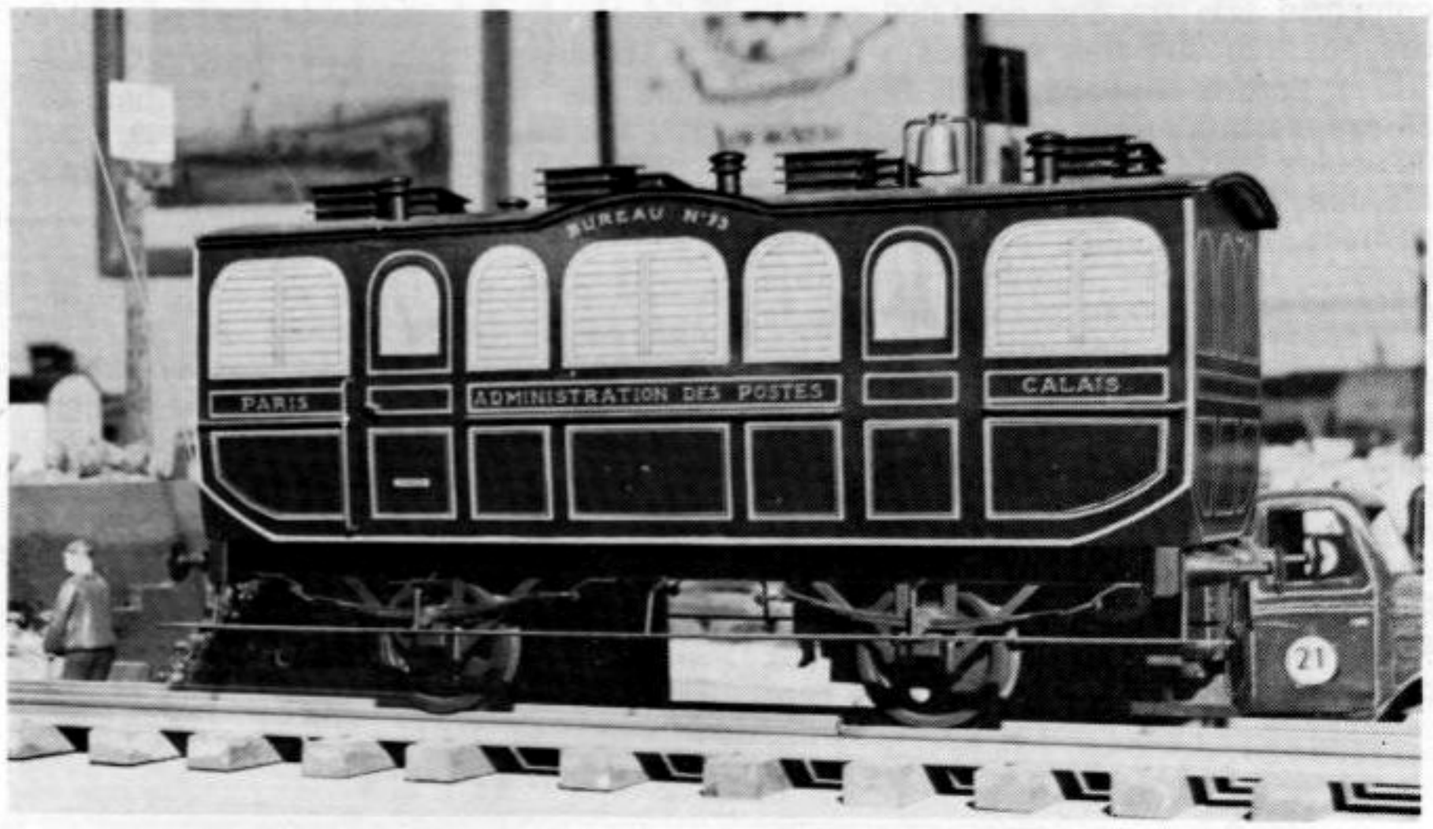
ET N'OUBLIEZ PAS, LOCO-REVUE EST EN VENTE DANS TOUS LES MAGASINS SPÉCIALISÉS, LES BIBLIOTHÈQUES DE GARE ET MÊME DES AÉROGARES

TEXTES et CLICHÉS : tous droits réservés. Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leur auteur. Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.
Les insertions publicitaires publiées n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. Le contrat de publicité n'est pas réalisé sur la seule sollicitation de l'annonceur, mais par l'acceptation du journal qui conserve l'entière liberté d'y donner ou de n'y pas donner suite sans avoir à fournir motifs ou justifications.

Les transports de la poste par le rail:

le matériel spécialisé et sa reproduction à l'échelle

par F. SOREL et M. LE GUAY

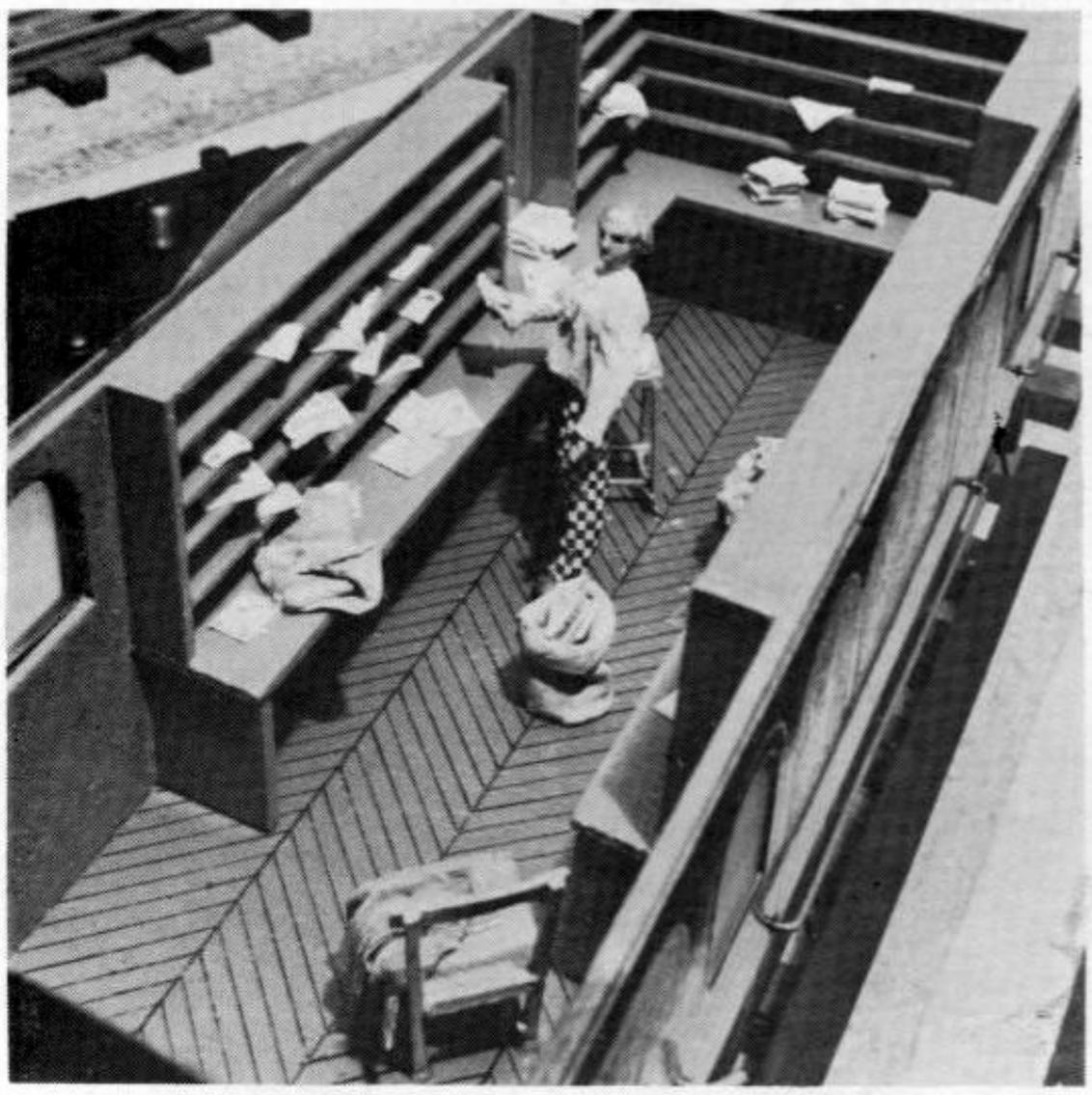


Clichés Loco-Revue

L'acheminement du courrier par voie ferrée remonte presque à l'origine des chemins de fer. C'est un Alsacien, François Donat-Blumstein, inspecteur des postes du Bas-Rhin, qui émit l'idée en 1842 de tirer profit du temps de transport pour procéder au tri du courrier en cours de route dans un wagon spécialement aménagé. Après un essai en Belgique, son idée fut enfin exploitée en France et c'est en 1844 que circula le premier bureau postal ambulant sur Paris-Rouen.

En 1854, le service avait déjà pris une certaine ampleur avec un effectif de 59 voitures, pour atteindre en 1885 un parc de 386 voitures dont 83 bureaux ambulants. En 1939, à la veille de la guerre, les P.T.T. disposaient de 825 wagons-poste dont 300 bureaux ambulants. Toutefois, par suite de la guerre (pertes) et de réformes de matériel ancien et non métallique, ce parc ne comptait plus que 600 unités environ dans la période d'après-guerre. Ce chiffre est encore inférieur aujourd'hui par suite de la cession par les PTT d'un certain nombre d'unités modernes (vente à des entreprises effectuant des travaux de voie, cession à la Presse Parisienne, passages au parc service SNCF, etc.).

En effet, l'aviation postale de nuit s'est considérablement développée surtout sur des relations dépassant 400 km autour de Paris et en conséquence le service postal ambulant s'est trouvé réduit d'autant. Par ailleurs, les PTT utilisent des fourgons à bagages pour certains de leurs transports, solution qui leur évite l'entretien de véhicules spécialisés. Enfin depuis peu, surtout pour des relations d'outre-mer (Amérique notamment) il est fait usage de « transcontainers » au lieu et place d' « allèges » postales, trafic de nature à réduire encore l'effectif du parc postal. La solution du « transcontainer » est certainement très intéressante pour le trafic postal, car outre qu'elle facilite les contrôles et accélère sensiblement la manutention, elle évite pertes, vols et avaries dans les ports.



Notre cliché en tête : Reproduction à l'échelle du 1/32 d'un bureau ambulant de l'ancien réseau du Nord (1860), et ci-contre son aménagement intérieur !

Réalisation : Lenob

Collection : A. Samyn

Evolution du parc postal et consistance de ce parc

Très tôt on a distingué 2 types de véhicules postaux : 1° Le **bureau ambulant** qui est une voiture postale aménagée en bureau de tri. Il comporte notamment des casiers et tablettes pour effectuer ce travail. Lettre de série : PA ; 2° Les **allèges,** sortes de fourgons pour le transport des sacs postaux sans tri du courrier en cours de route. Lettre de série : PE. Enfin, notons qu'il existe un certain nombre de véhicules mixtes (mi-bureau, mi-allège) de construction assez récente et sur lesquels nous reviendrons plus loin.

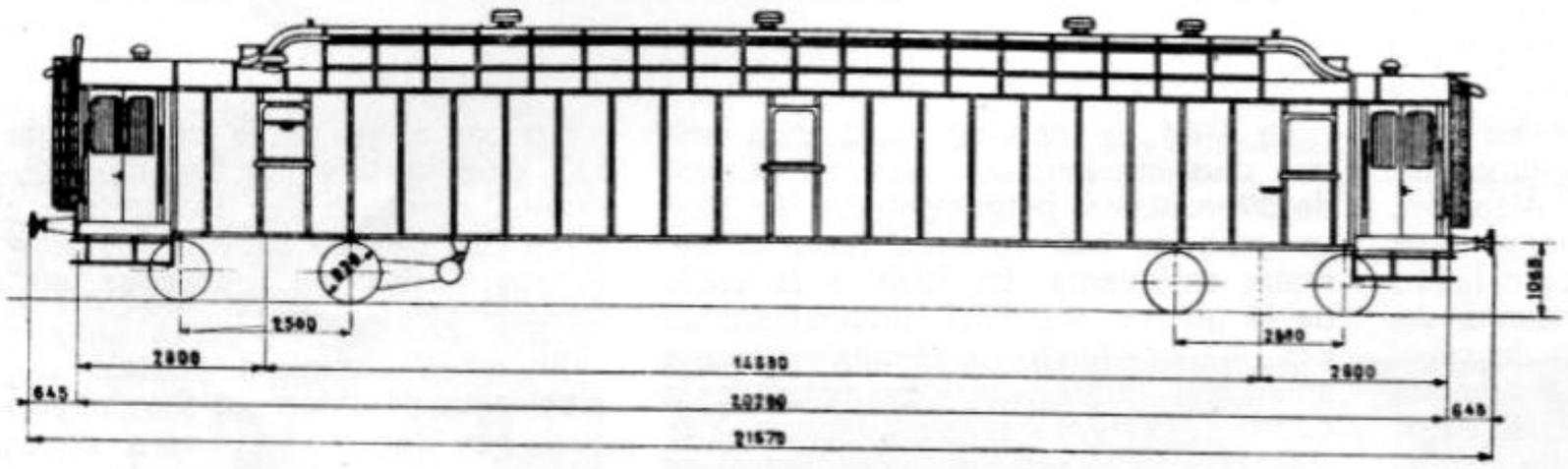
Le marquage actuellement en vigueur pour les wagons-postes date de 1925. Il va être remplacé sous peu par le marquage international à 12 chiffres (groupe Oo). Le marquage actuel comporte une tranche de 1 000 numéros pour chacun des anciens réseaux (dans l'ordre alphabétique) dont les 50 premiers numéros sont affectés aux véhicules anciens non métalliques, tandis que les 500 derniers numéros concernent les véhicules récents (métalliques). Tous ces numéros sont pris dans la série 40000, série qui dans la numérotation de l'époque classait les wagons-postes à la suite du parc voyageurs et annexes GV. Voici les tranches affectées aux anciens réseaux : AL = 40001/41000 ; Est = 41001 à 42000 ; Etat = 42001 à 43000 ; Midi = 43001 à 44000 ; Nord = 44001 à 45000 ; PLM = 45001 à 46000 ; PO = 46001 à 47000. Avec la constitution de la SNCF ces tranches ont subsisté et elles sont encore valables aujourd'hui. Toutefois le parc AL a été redistribué entre les régions, libérant ainsi la tranche 40000. Assez récemment est apparue une tranche 47000 englobant des véhicules affectés à des relations transversales ne transitant pas par Paris (Calais-Bâle par exemple). Des tranches de 100 ou 50 numéros (les mêmes pour chaque réseau sauf exception) correspondent à des types déterminés.

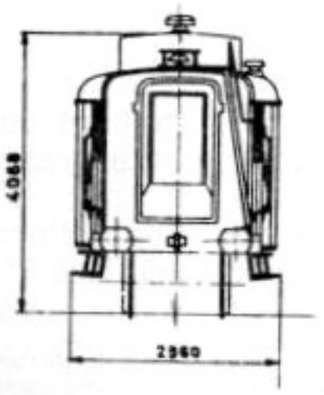
Les premiers types de wagons utilisés par la poste avaient une parenté de construction avec les malles-postes de l'époque. Ces voitures mesuraient 5,16 m (longueur de caisse). Les PTT ayant pour habitude de définir leurs types par leur longueur de caisse, nous adopterons donc cette classification conjointement avec la tranche de numéros affectée qui servira utilement de repère à de nombreux lecteurs.

A) Types anciens non métalliques

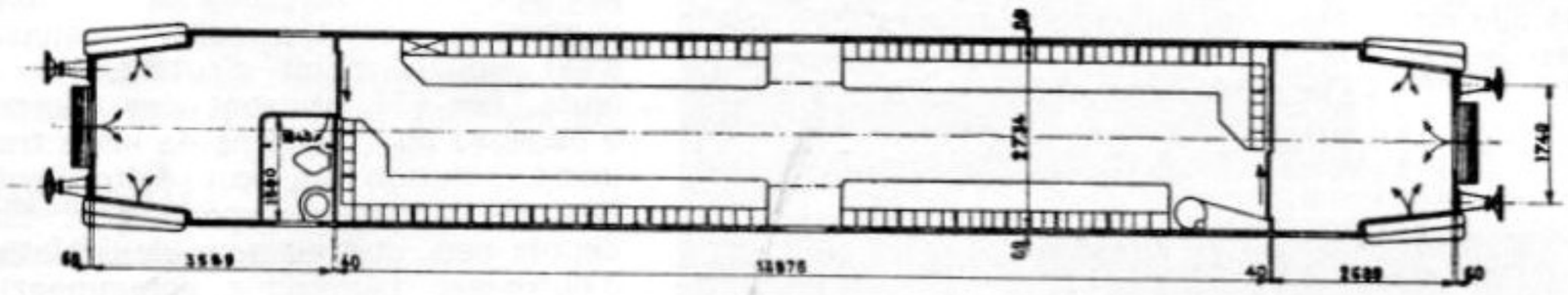
(Séries au-dessous de 500)

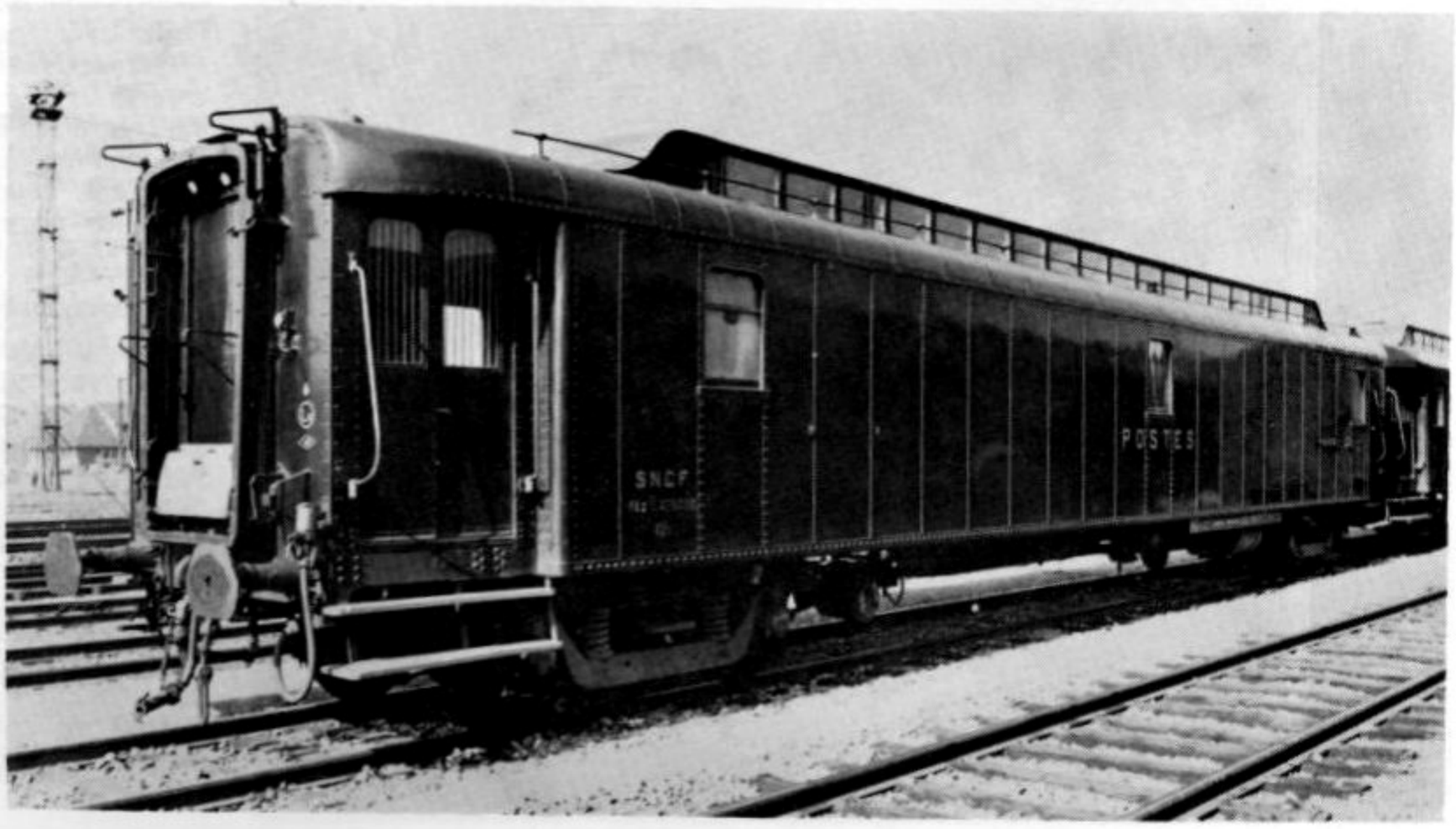
Assez rapidement et parallèlement avec l'évolution du parc ferroviaire non postal, la longueur des véhicules postaux passa à 6,10 m puis 6,80 m et 7,20 m (avec des variantes). Il existait encore des wagons-postes de ce dernier type à la veille de la guerre vers 1938-39. Du type PA (tranche 000) ils étaient à 2 essieux, à faible empattement (3,750 m). Ils constituaient le type dit de 7,000 m et n'étaient plus utilisés que dans des omnibus. D'origine, ces wagons dont les châssis étaient fort anciens, portaient 2 numéros distincts (un pour la caisse, numéro PTT, et un pour le châssis, numéro réseau). Il en existait encore récemment dans les trains parcs PTT et d'aucuns ont encore souvenance d'en avoir vu dans des trains parcs d'entreprise vers les années 1950.



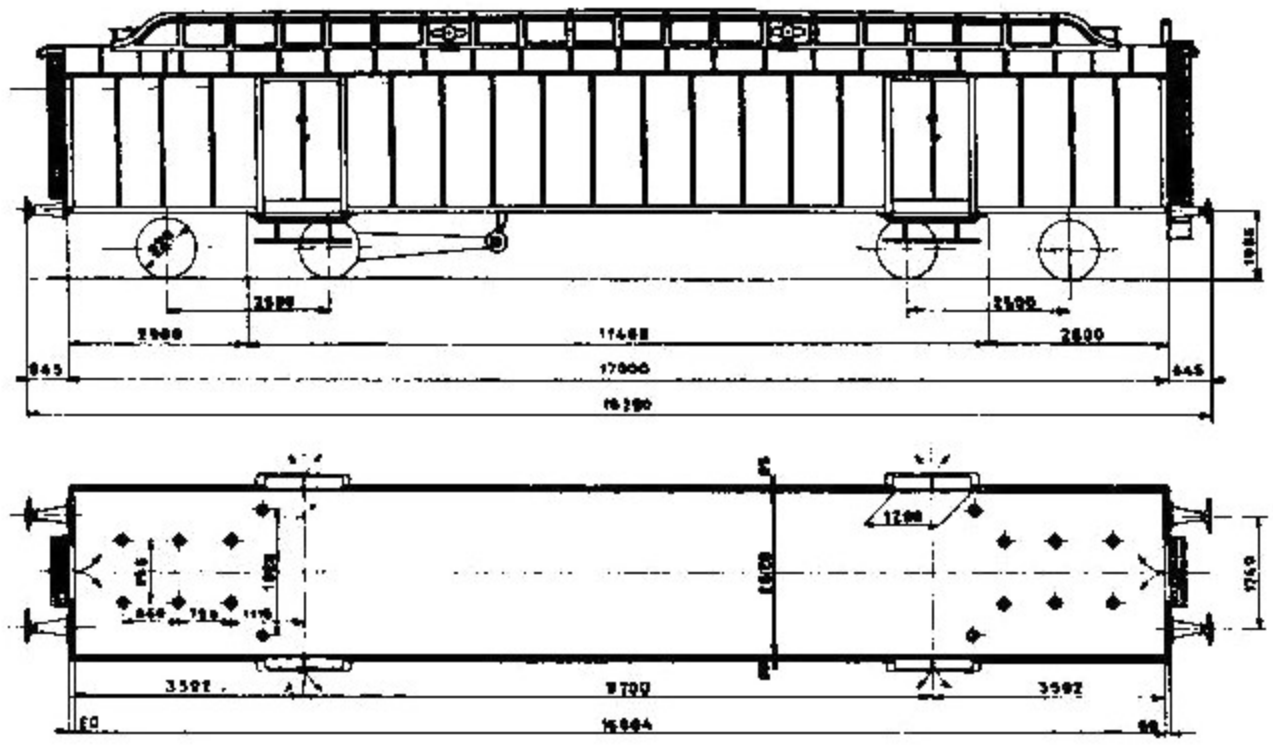


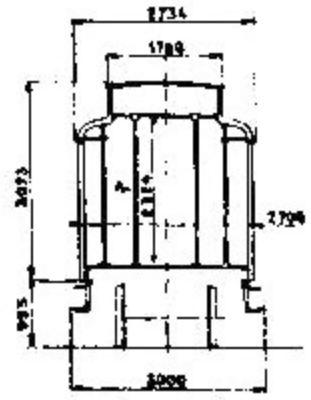
Bureau ambulant PAz série 500 (ex-PAmyi) type OCEM 1926/1929, de 8 tonnes.



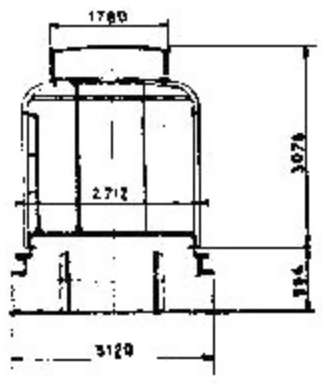


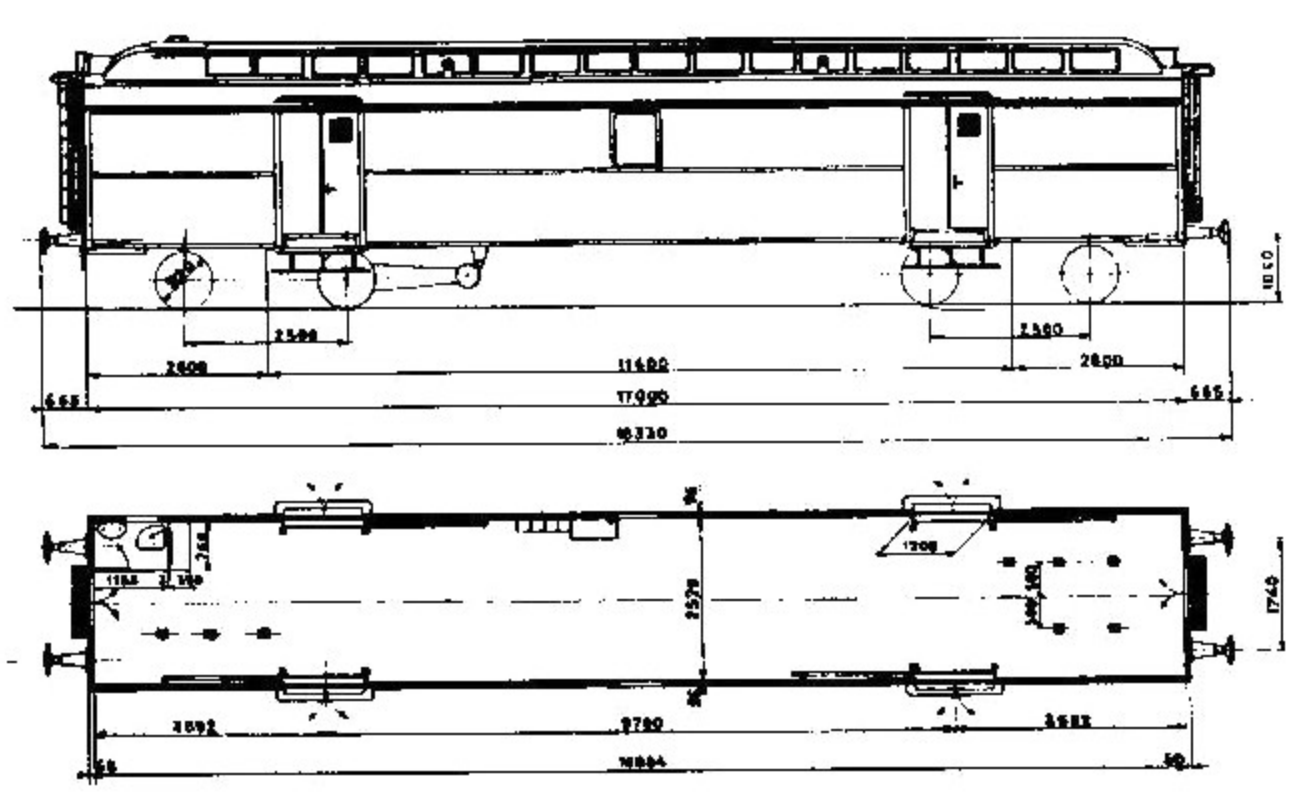
Ci-contre, la voiture PAz [2] 47 533 P photographiée récemment au dépôt Fives-Lille.





Allège postale PEz
série 700 (ex-PEmyi) type OCEM 1924, de 15 tonnes.





Allège postale PEz
série 700 (ex-PEmyi) type OCEM 1931, 15 tonnes.

C'est à partir de 1900 qu'apparaît le type PA à grand empattement (8,200 m) dit type 14,000 m (série nos 151 et la suite) à 2 essieux pour une longueur HT de 15,172 m. Sur le réseau PLM, il existait une variante de ce type avec 3 essieux. Comme les types précédents, tous ces véhicules avaient une caisse en bois revêtue de tôle et certains d'entre eux étaient toujours en service en 1939 dans des trains directs ou omnibus (lettre de série PAt ou PAi).

De construction similaire, mais d'aspect un peu différent, on notera aussi qu'il a existé des PE (PLM) et des PEu (PO) type 12,000 m (séries 101 et la suite).

A partir de 1907 apparaît le type à bogies dit type 18,000 m. Le châssis faisait 18,040 m. Longueur HT = 19,292 m, empattement 12,630 m, bogies type WL → 2,500 m ←.

Leur châssis n'étant pas entièrement métallique, leur retrait du service postal commença dès la livraison du matériel métallique (série PAymi séries 500/900). Ces wagons-postes non métalliques portaient des numéros de série 401 et la suite. Dans les allèges existait également un type 16,000 m sans lanterneau (2 variantes), utilisé sur l'Etat, de construction assez analogue par sa conception au type PAy de 1907 bien que d'aspect différent (série 251 et la suite). Ce modèle est resté en service jusqu'à ces dernières années, bogies type WL, longueur hors tampons 17,240 m, tare 25,5 t.

B) Types métalliques courants

(séries au-dessus de 500)

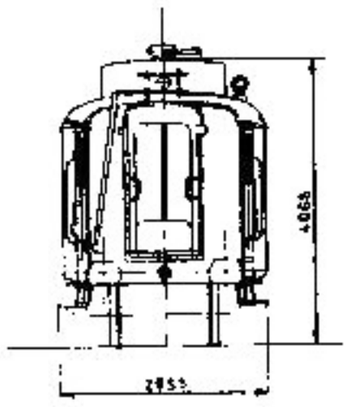
Ils proviennent d'études OCEM et constituent l'essentiel du parc actuel.

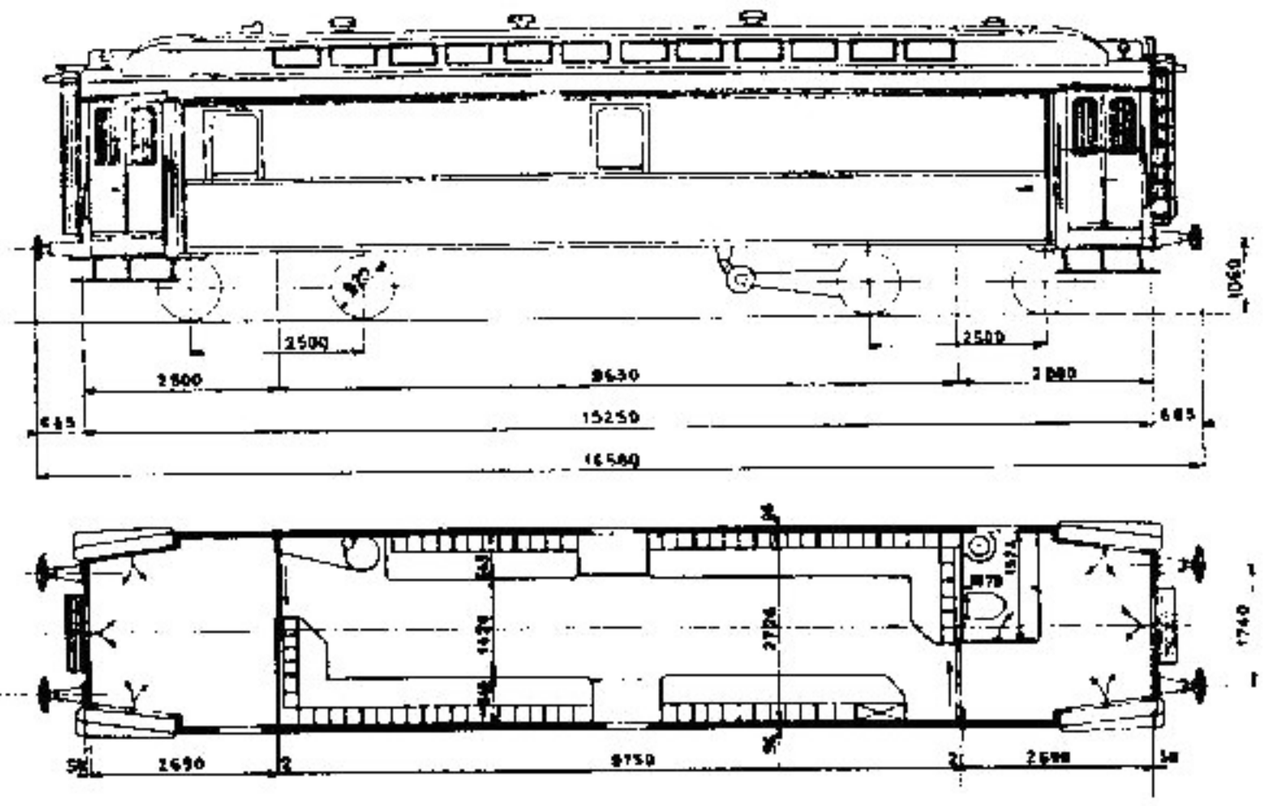
On distingue :

1° Tout d'abord les **PAz série 500** (ex-PAmyi) des types OCEM 26/29, très répandus, dits « ambulants de 20,000 m » à bogies (Y2) avec lanterneau, w.c., intercirculation et aménagement intérieur pour le tri (tablettes, casiers, etc.). La longueur hors tampons est de 21,570 m pour une caisse de 20,280 m. A noter toutefois que ces dernières années, des voitures de ce type sont devenues « allèges » série 750. Elles sont facilement reconnaissables à leurs deux grandes portes supplémentaires sur chaque face latérale ; elles sont de plus équipées de bogies Y24, série PEz.

Le type 26 (débuts de séries) a plus de rivets que le type 29 (une partie des joints de tôle sans rivets apparents).

2° Les types **PEz série 700** (ex-PEmyi) également répandus dits « allèges de 17,000 m » qui existent en deux types distincts : le type OCEM 24 sans w.c. reconnaissable à ses joints de tôle rivetés et verticaux et le type OCEM 31 assez semblable, mais avec w.c. en bout de caisse et une fenêtre centrale sur chaque face, l'aspect de la caisse de cette dernière série rappelant la construction des voitures OCEM dites « à faces lisses ». Les





Bureau ambulant PAz
série 900 (ex-PAmyi) type OCEM 1931, de 6 tonnes.

wagons de ces deux types sont de dimensions communes. HT : 18,290 m/ 18,230 m. Caisse de 17,000 m, empattement 11,400 m, bogies Y2 → 2,500 ←.

3° Le type **PAz série 900** (ex-PAmyi) en partie transformé en PEz (fin de la série 700) type OCEM 31 de même style que le type OCEM 29 ci-dessus mais plus court, type dit de 15,250 m faisant 16,580 m hors tampons, empattement 9,650 m, bogies Y2.

C) Types métalliques spéciaux

Pour les besoins de l'Alsace-Lorraine notamment où le régime des colis postaux est resté longtemps différent du reste du territoire français, l'OCEM avait étudié des types spéciaux généralement mixtes.

1° Un type **court à 2 essieux de 10,700 m**, étude OCEM 1932, série PAtf puis PAtmf, caractéristique avec plateforme pour frein à vis (aujourd'hui supprimé). Empattement 7,400 m et 7,500 m. HT : 11830 ou 12030. Les véhicules de ce type ont été redistribués entre l'Est, le Nord, l'Ouest et le Sud-Est (série 050).

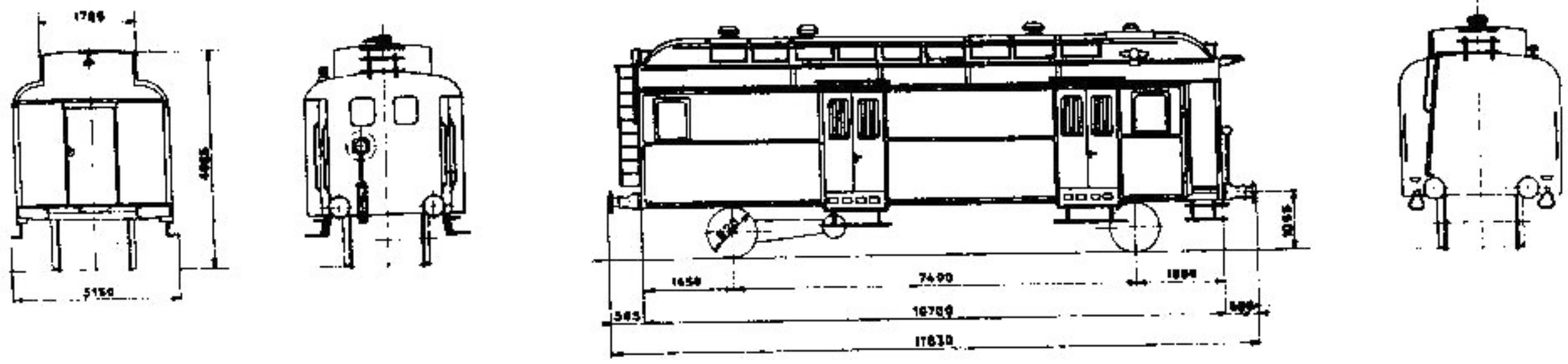
2° Un type **mixte à bogies de 15,250 m**, étude OCEM 1932 de même style que le modèle précédent, également avec plateforme pour frein à vis. HT : 16,580 m, bogies Y2^d, empattement 9,650 m. Réparti ensuite entre les régions Est et Sud-Est. Série 950 PAtmyf.

3° Un type **mixte de 20,280 m** à bogies, à lanterneau, du style du PAz série 500, mais avec poste dans la partie centrale, type OCEM 1930, équipé moitié allège, moitié bureau ambulant, bogies Y2^c, empattement 14,680 m, longueur HT : 21,570 m, caisse style « faces lisses » OCEM. Ont été mutées Est (série 650).

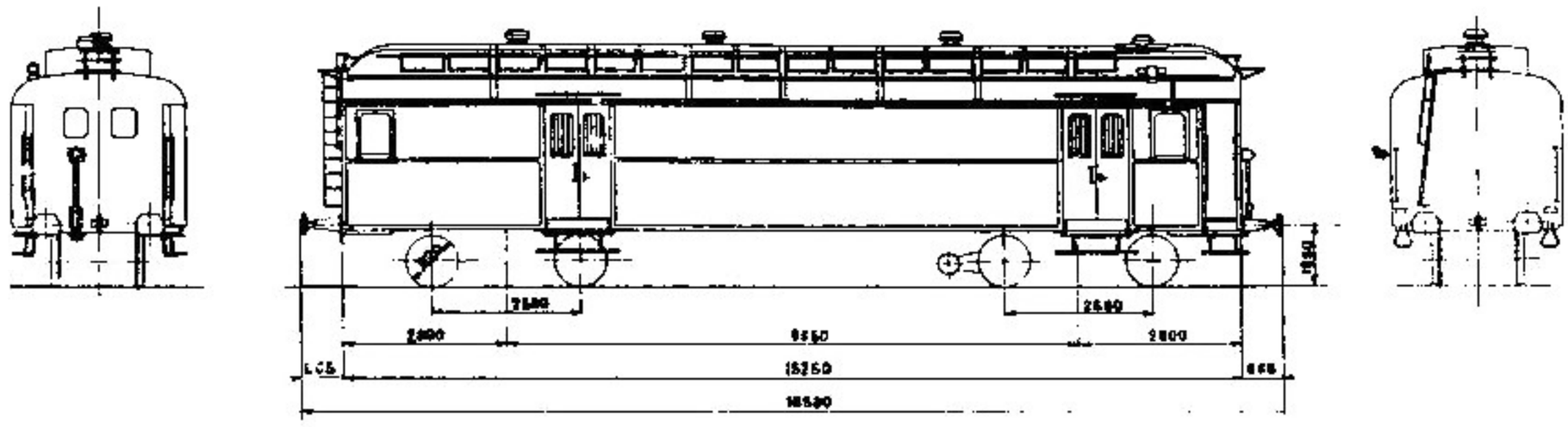
Outre ces trois types spécialement destinés d'origine à l'AL, il existe un modèle fort intéressant dit « allège Méditerranée » parce que ces véhicules, au nombre de 9, sont tous affectés à cette région. Egalement d'étude OCEM 1931, ces allèges étaient destinées d'origine au service de la Malle des Indes (1) entre Calais et Marseille. Longueur HT : 18,330 m, caisse 17,000 m, empattement 11,400 m, bogies Y2^d. Ce modèle de style PEmyi OCEM 1931 se distingue notamment par un compartiment central d'accompagnement et par une partie d'extrémité avec vigie et frein à vis. Cette vigie a d'ailleurs été supprimée selon un usage devenu habituel de nos jours.

Ceci termine le tour d'horizon du

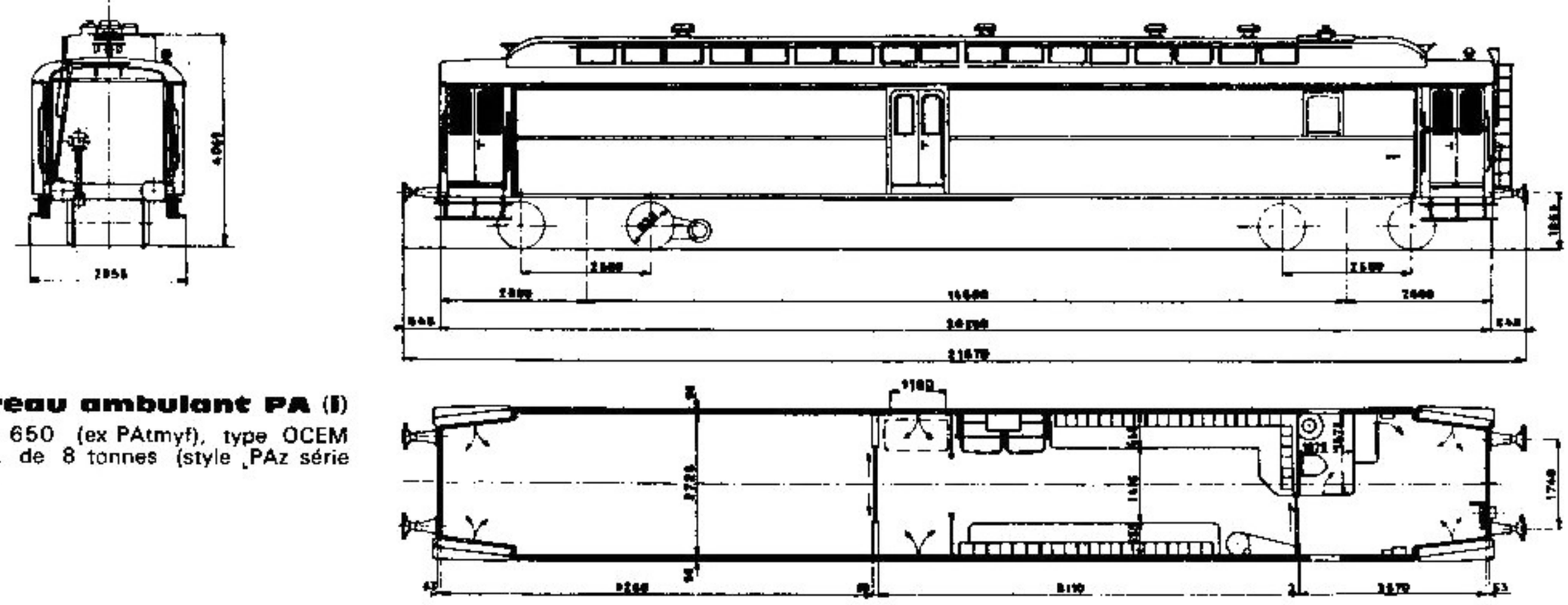
(1) Il est difficile de passer sous silence l'histoire de la Malle des Indes qui traversa le territoire français pendant près de 100 ans et ceci jusqu'en 1939. Nous recommandons à nos lecteurs de se reporter à l'intéressant article de M. Vauquesal-Papin, paru dans les n^{os} 303 à 307 (juin, juillet 1951), de la **Vie du Rail.**



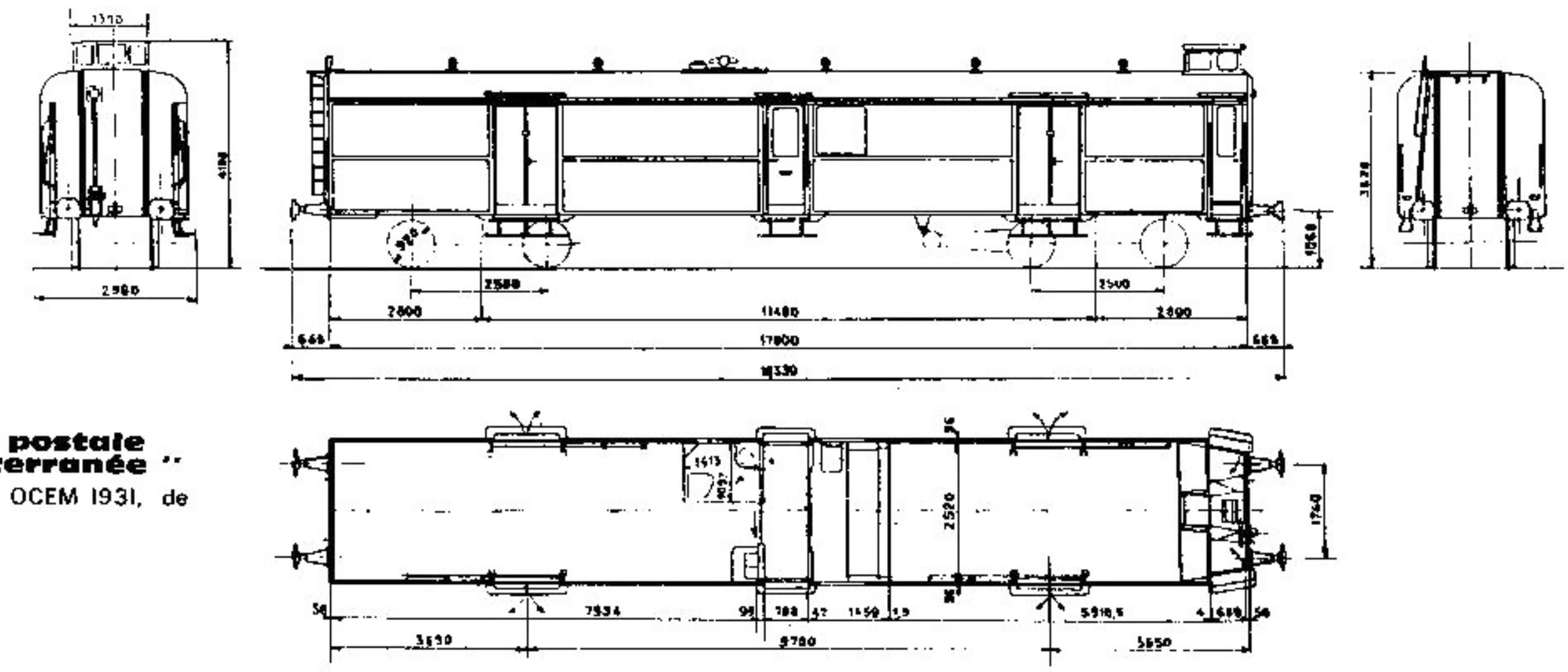
Bureau ambulant PAtmF
type OCEM 1932, de 5 tonnes.



Bureau ambulant PA (I)
série 950 (ex PAtmyf), type OCEM 1982, de 6 tonnes.



Bureau ambulant PA (I)
série 650 (ex PAtmyf), type OCEM 1930, de 8 tonnes (style PAz série 500).



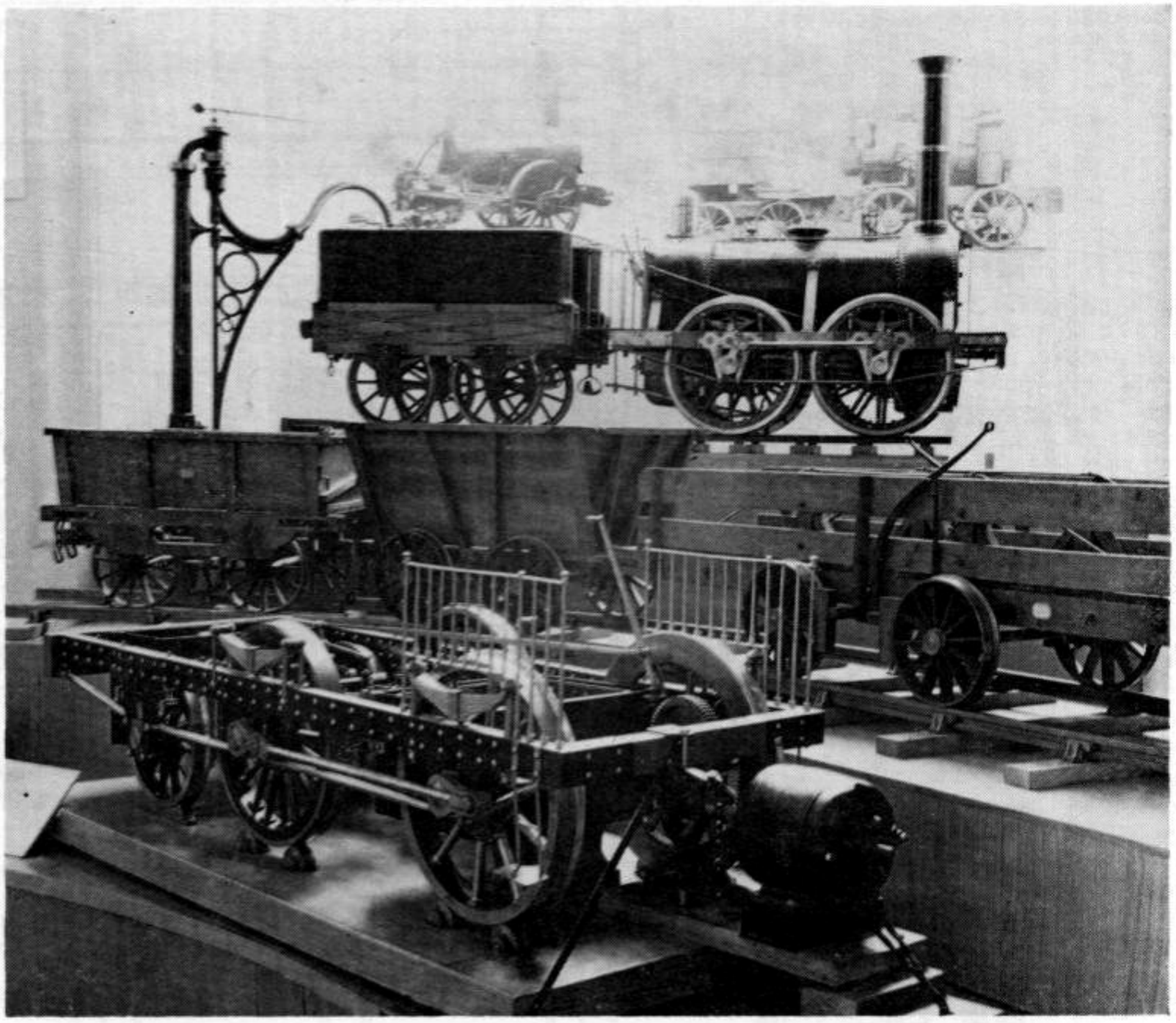
Allège postale "Méditerranée"
style PEmyi OCEM 1931, de 15 tonnes.

matériel postal, propriété des PTT. On doit toutefois raisonnablement y ajouter des véhicules mixtes fourgons-postes type DP, notamment les fourgons Midi type OCEM série DP 49151 à 49190 de 1928/29 traités par fiche L.R. nº 130/9 1966 ainsi que les fourgons Est métallisés DPd 18801 à 18803 et 18811 à 18816 (voir fiche LR nº 166/6/1967). Il faut mentionner aussi un certain nombre de voitures à 2 essieux des types B^6Pqaiz, A^2B^3Pqaiz, lesquelles comportent un compartiment postal, voitures actuellement de plus en plus rares car remplacées par des services autorails.

(A suivre.)

Une visite au Conservatoire national des ARTS & MÉTIERS

par J.-L. Saudian-Rousseau
Clichés LOCO-REVUE



Locomotive Stephenson à 2 essieux moteurs, avec tender, et, en premier plan : châssis et mécanisme de distribution animée d'une locomotive Stephenson type 120.

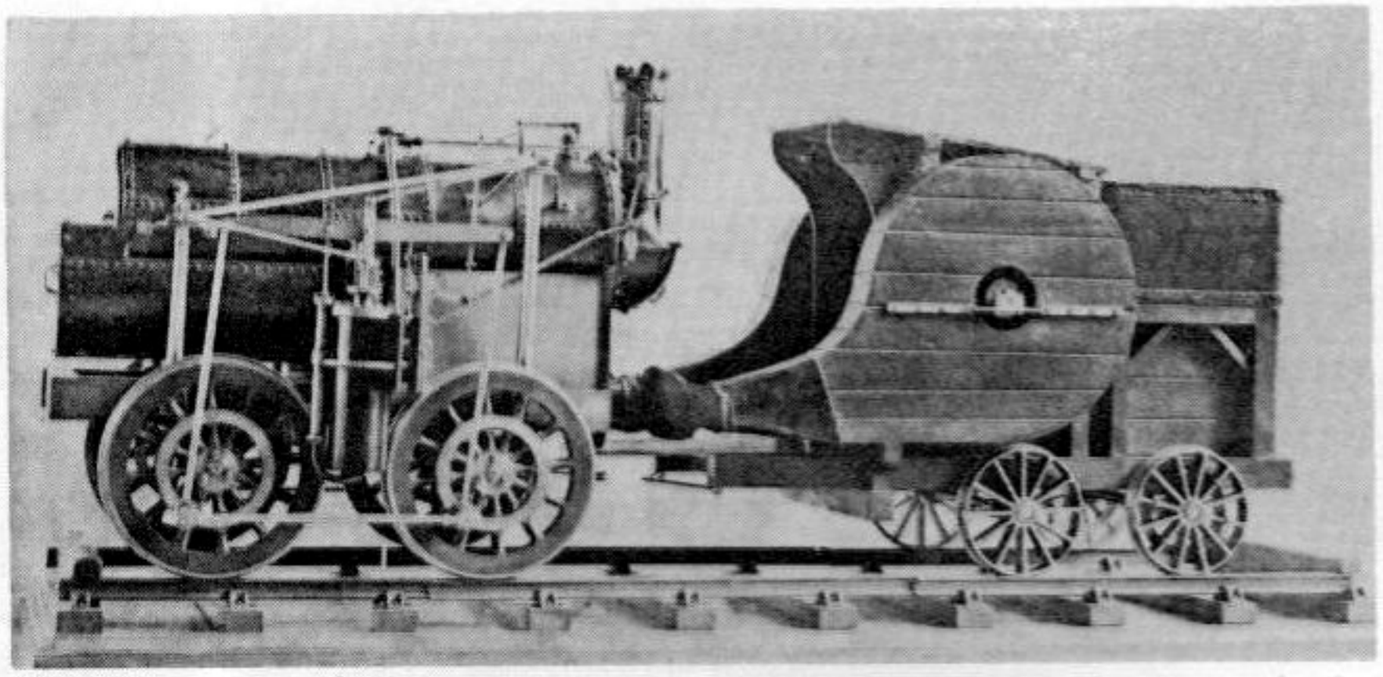
Ces deux modèles ont été réalisés à l'échelle du 1/5 par E. Philippe, respectivement en 1833 et 1938.

Après avoir gravi les degrés du vaste perron qui conduit à la porte d'entrée du musée des Techniques du Conservatoire national des Arts et Métiers, 292, rue St-Martin, à Paris-3e, le visiteur voit s'ouvrir devant lui le grand escalier d'honneur dont la descente conduit au rez-de-chaussée à la fameuse salle de l'écho. Choisissant cette direction, puis tournant à gauche, le visiteur se trouve aussitôt plongé dans une ambiance spécifiquement ferroviaire : dans une salle large et claire, la section « Chemins de fer » du musée, on a rassemblé une splendide collection de maquettes qui retracent l'histoire de ce mode de locomotion depuis ses origines jusqu'à nos jours.

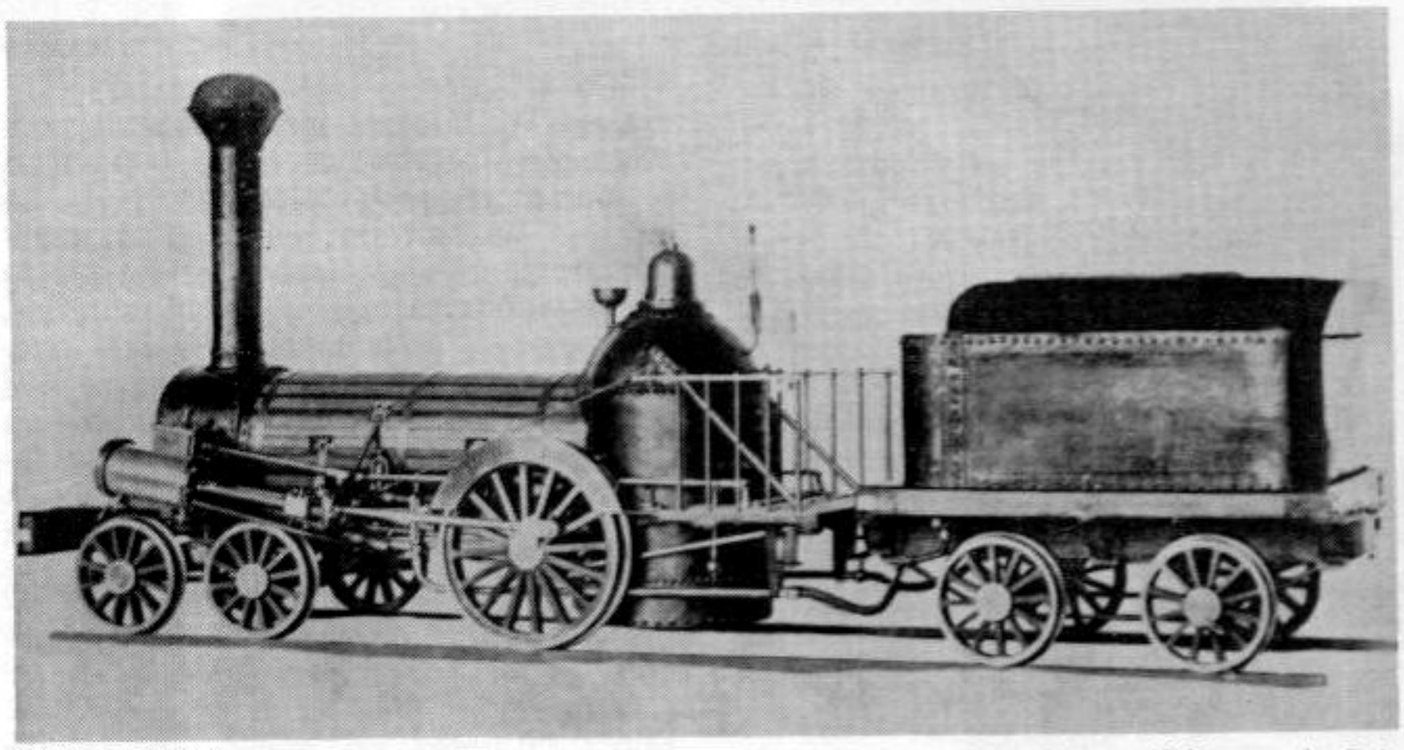
Tout de suite, un engin aux formes étranges, inhabituelles, attire l'attention : dans le coin, à droite en entrant, la maquette au 1/6 de la locomotive construite par Marc Seguin pour le chemin de fer de Saint-Etienne à la Loire, si curieuse avec ses deux soufflets flanquant le tender, ses cylindres verticaux entraînant les roues par l'intermédiaire d'un balancier formant avec ses bielles un curieux parallélogramme déformable...

La légende veut que, à l'instar de ce qui se pratique lors de l'étude de certains prototypes et contrairement au modélisme tel que nous l'entendons habituellement, la maquette ait précédé le modèle. Marc Séguin, ne voulant prendre aucun risque, aurait d'abord construit cette locomotive miniature afin d'étudier, sur elle, les problèmes de tenue de voie, les effets de la force centrifuge dans les courbes, etc.

Cette pièce unique entra au musée en 1891, grâce au don fait par A. Séguin, descendant du constructeur. A sa suite, on a disposé trois maquettes de wagons tombereaux anciens, malheureusement réalisés à une échelle différente (1/5) ; le visiteur ne remarque pas tout de suite que la voie qui



La première locomotive à chaudière tubulaire construite en 1827 par Marc Seguin pour le chemin de fer de Saint-Etienne à la Loire.



Locomotive américaine Norris à un essieu moteur et à bogie, construite en 1841 pour le Roi Louis Philippe.

Documents Fleury

supporte ce train antique s'élargit légèrement derrière le tender.

Une photographie de la Puffing Billy de 1813, la plus ancienne locomotive connue, dont les balanciers rappellent les bateaux à roues du Mississipi, lui sert de toile de fond. Evocation d'une époque révolue, du temps où l'avenir de ce mode de locomotion soulevait bien d'ardentes discussions...

Les deux côtés de la salle sont garnis de modèles réduits à très grande échelle : 1/20, 1/10, 1/5 et même 1/4, comme la 210 Norris américaine, cadeau fait à Louis-Philippe en 1841, et qui circula sur une voie spécialement construite pour elle... Jouer au « p'tit train » était alors un plaisir réservé aux rois !

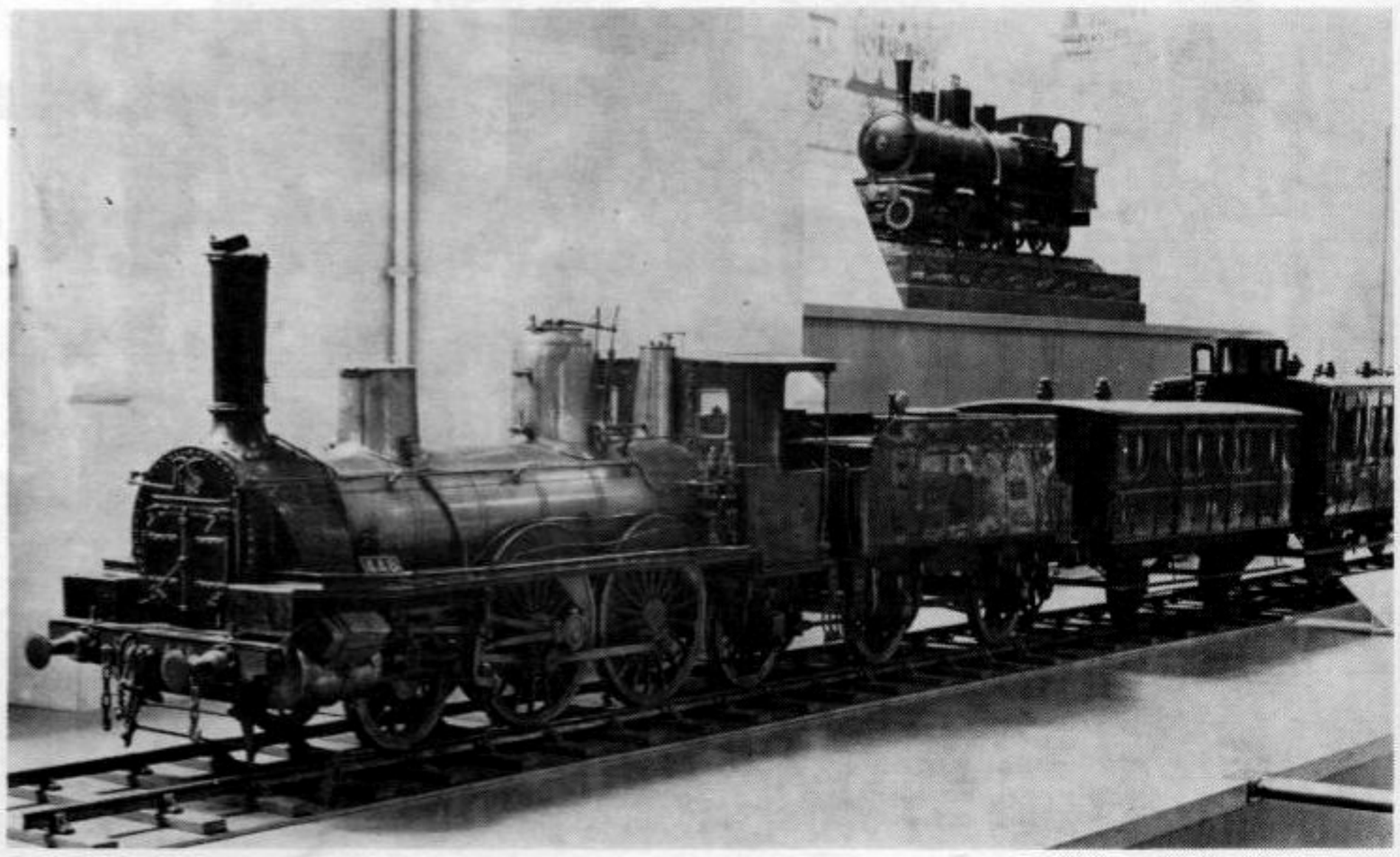
Enumérer toutes ces belles pièces serait fastidieux ; nous nous contenterons de citer, parmi les reproductions au 1/10, une locomotive articulée pour courbes de faible rayon, système Polonceau, de 1864 ; un train du début de la Troisième République, constitué par une locomotive type Colombia 121 B du P.O. (1879/1887) tirant deux wagons de la même compagnie, un de première classe, datant de 1855 et un de luxe, chauffé par poële extérieur, de 1889. La fusée Heilman, de 1894, de type DD, aux moteurs électriques alimentés par une génératrice qu'actionnait une machine à vapeur ; son poids trop élevé fut la cause de son échec ; du réseau du Midi, une Compound 220 (1894/1901), une Pacific de 1921, à surchauffe et simple expansion, une 2D2 de 1932. Chant du cygne de la vapeur, la 232 R carénée, trois cylindres à simple expansion, de la région Nord ; construite en 1940, elle atteignait 140 km/h.

Plus anciens, les modèles au 1/5 comprennent : la locomotive de Stephenson, à deux essieux moteurs, type 020, avec tender, de 1829, maquette exécutée par E. Philippe en 1833, la Stephenson à un essieu moteur et deux essieux porteurs avec tender, type 1-1-1 des chemins de fer du Nord (1846), remarquable par son foyer en forme de dôme, la Crampton n° 128 dénommée Turenne, 2-1-0 (1858), la Bourbonnais 030 PLM (1857/1882) et un châssis Stephenson type Patentee 1834 ; animé par un moteur électrique, il permet de voir le jeu des bielles et des tiroirs.

Seule à être reproduite au 1/12, une locomotive Compound Mallet type 030 + 030 de 1900.

Le matériel le plus récent est à l'échelle du 1/20 : 2D2-9100 de 1950 pour courant continu (1 550 V), CC-14101 (monophasé 25 kV), RGP 828 ch, 040-DG 1960, autorail panoramique.

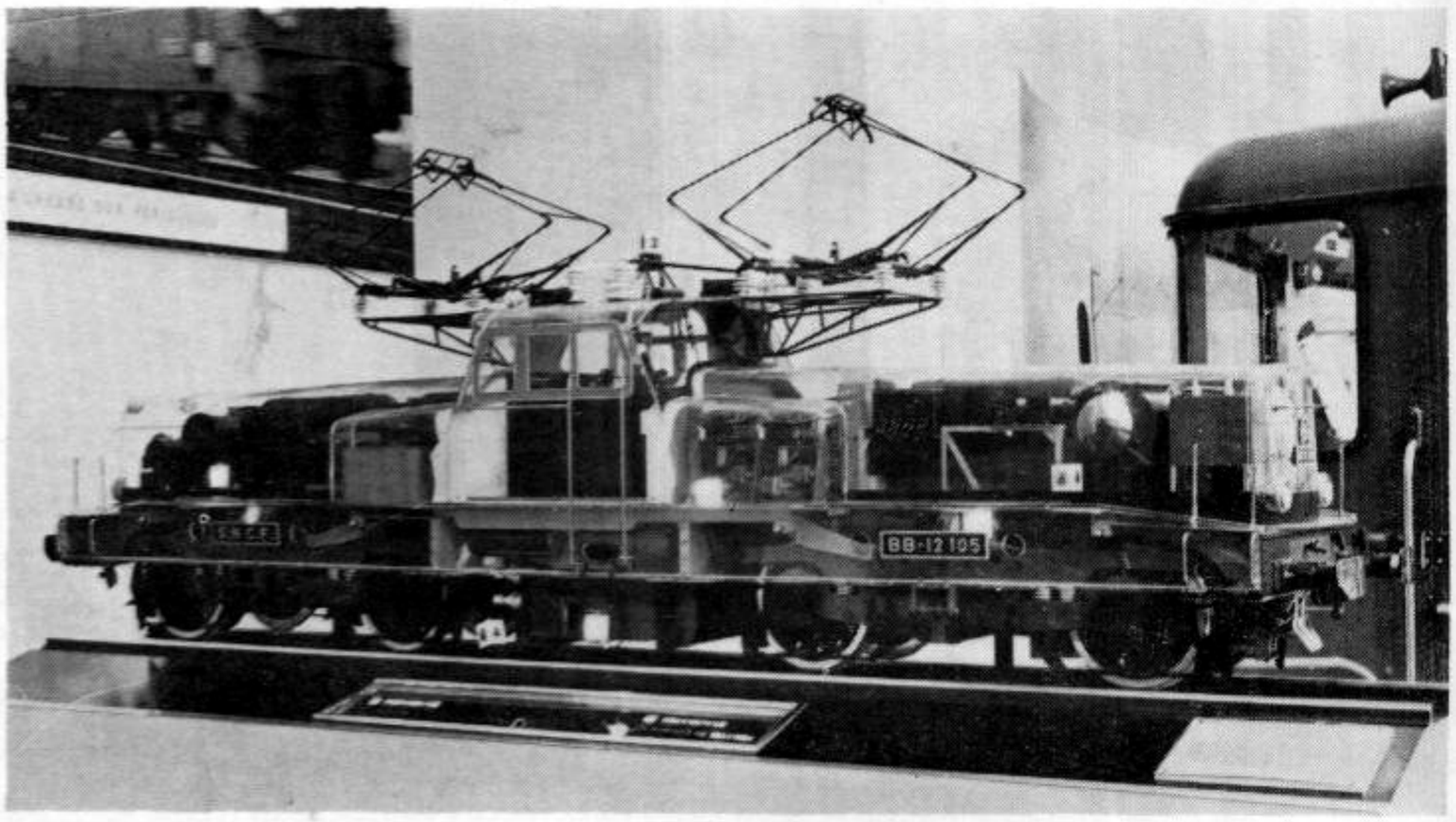
Au centre de la salle, une longue vitrine abrite une très belle collection de modèles au 1/43, propriété de la SNCF, prêtée au musée : un « Paris-Saint-Germain », de 1837, tiré par une



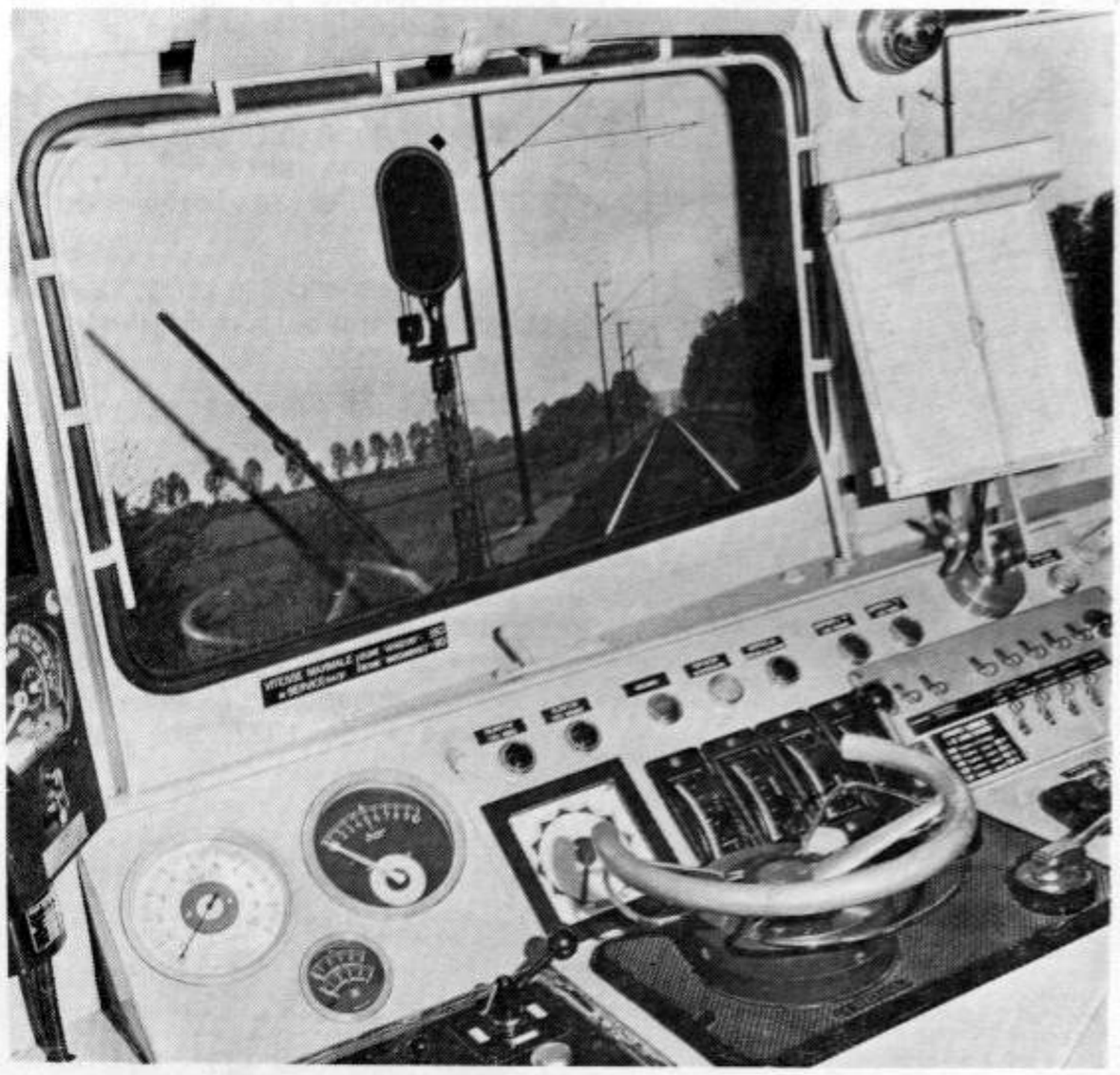
Modèle au 1/10 de la locomotive n° 443 type « Columbia » (série 121 B) du chemin de fer de Paris à Orléans.

1-1-0, une Atlantic Nord chocolat de 1900, une Mallet Nord 031-130 de 1905, aux cylindres opposés, une Pacific P.O. de 1907, une 2CC2 électrique PLM de 1929, et, typique de la période « expo 1937 », une voiture « saucisson » Etat, et l'ancêtre (déjà) de la traction diesel, la motrice double 2C2+2C2, en sont les pièces les plus remarquables.

Mais un tic-tac obsédant, qui suit le visiteur depuis le début de sa visite, attire son attention sur la seule pièce grandeur nature de cette salle : disposée au centre du mur gauche, entre deux écorchés de la BB-12000 et de la CC-65000 qui permettent d'en saisir la

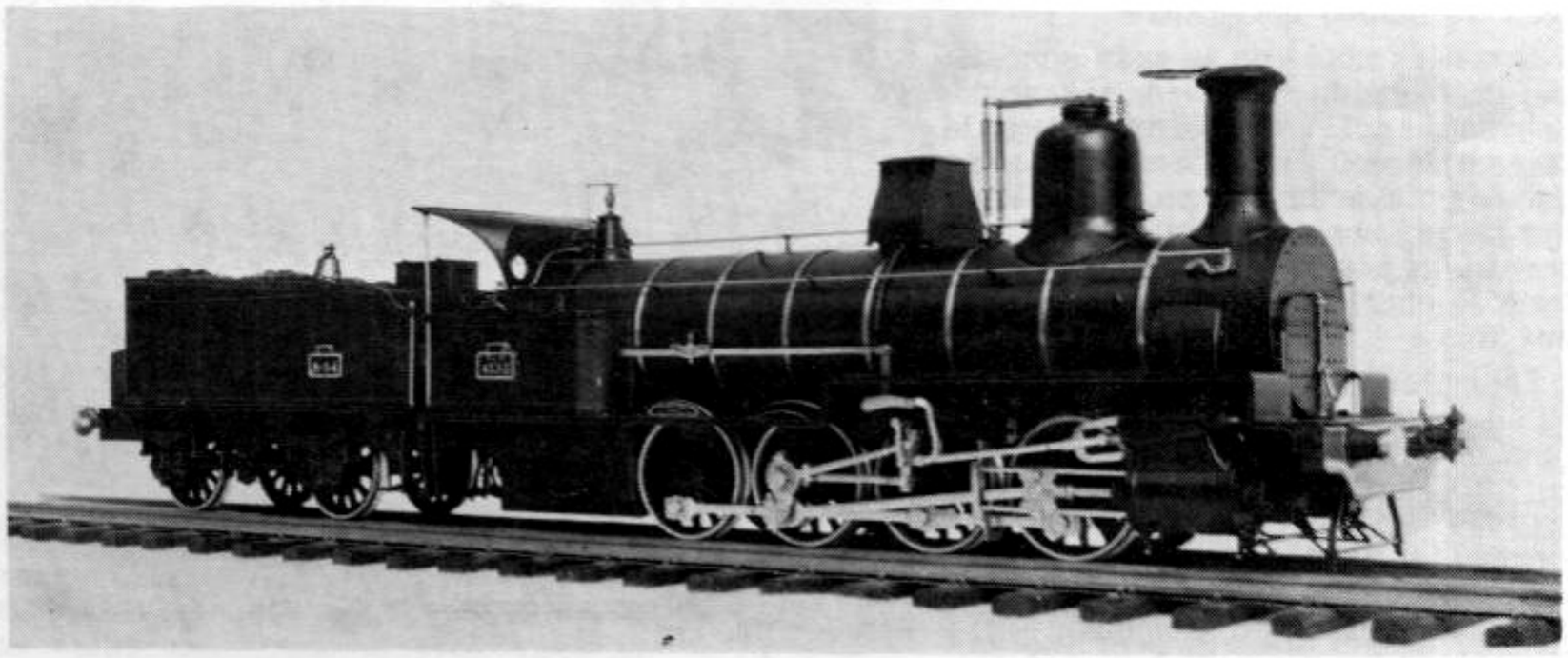


1



2

disposition interne, une cabine de conduite de locomotive électrique, type à courant monophasé 25 kV/50 Hz. Le gardien se fait un plaisir d'en expliquer le fonctionnement à quiconque le lui demande. On peut ainsi s'initier, sans risque, à la conduite d'une locomotive électrique : on desserre les freins, on passe le premier cran, les moteurs bourdonnent, l'aiguille du tachymètre grimpe lentement l'échelle des vitesses... l'illusion serait parfaite si l'agrandissement photographique placé devant la vitre frontale, qui représente une perspective de double voie, daignait s'animer. C'est le reproche que l'on peut faire à cette section : A part ce simulateur, et le châssis Stephenson, tout dans cette salle est désespérément statique, mort ; une exhibition de maquettes, rien d'autre. En la parcourant, nous songions avec nostalgie au musée des Travaux publics, que nous avions visité en 1952 ; surtout au splendide réseau au 1/43 dont il était doté, qui expliquait les principes du block automatique lumineux et de la banalisation des voies ; mais ce musée est maintenant fermé, et tout ce qu'il



3

1) Maquette synoptique d'une locomotive monophasée type BB 12000 Valenciennes-Thionville.

A l'arrière plan, on distingue la reproduction grandeur nature d'une cabine de conduite de locomotive électrique monophasée, dont le poste de conduite est illustré en 2).

3) Modèle à l'échelle du 1/43 reproduisant les locomotives pour trains marchandises 040 série 4001 de l'ancienne compagnie du PLM ; modèle réalisé par les Ets J. Fournereau.

Construction d'une 141 C Ouest en HO

par X. Jacquet

(suite, voir n° 287 et 288)

Cliché Loco-Revue

Le tender

Les locomotives 141 C Ouest étaient normalement accouplées aux tenders de 22 m³ du type 22 C 1 à 643 et 901 à 920 (voir fiche **Loco-Revue** n° 123).

Cette série comprend également le type 22 B, c'est pourquoi nous décrivons le montage des deux versions qui se distinguent par quelques petites différences de détail (hausse à charbon, par exemple).

Notons que ce tender peut être réalisé à partir de 2 tenders Jouef 18 C.

Châssis (plan 6)

Le châssis (pièce X) est réalisé dans une plaque de bakélite de 3 mm d'épaisseur découpée suivant le plan 6. Après perçage des 4 trous ⌀ 3 mm, pratiquer 4 fentes à la scie à découper de part et d'autre des deux trous centraux, axes des pivots des bogies. Ces fentes ont 12 mm de longueur et sont espacées de 12 mm. Elles sont parallèles aux côtés du châssis (des avant-trous de 1 mm sont percés au préalable pour permettre d'engager la lame de scie).

Dans ces fentes sont engagées les pattes des plaquettes P réalisées en clinquant de 2/10. Les pattes sont repliées sous le châssis et les écrous sont soudés en place.

Caisse (plans 5 et 6)

Les flancs de caisse à eau (pièce A) sont découpés, percés et pliés en forme de U, puis soudés sur la base B. Les pièces C et F constituant la plateforme et la partie avant du tender, sont découpées et pliées suivant le plan 5, puis soudées en place (la pièce F est mise en forme à l'extrémité avant de l'embase B, à remarquer que les segments de 8 mm doivent épouser les deux arrondis de 5 mm de rayon).

Les bords supérieurs de la caisse sont alors évasés vers l'extérieur, puis le jonc en fil de 8/10 est soudé en place (plan 6).

La hausse de soute à charbon (pièce E pour le tender 22 B et E' pour le 22 C) est découpée et pliée suivant le plan 5. Elle est ensuite soudée en position (voir vue de la caisse, en bas à droite du plan 6) après avoir reçu les joncs de renfort (fil de 8/10) et le gabarit (fil de 1 mm).

La pièce G (TIA) est découpée, pliée, soudée et mise en place, à gauche, le long de la soute. La cloche d'arrivée d'eau (pièces L et K) du type 22 C est réalisée et mise en place derrière la soute, au milieu de la plateforme arrière. (Notons que certains tenders 22 C ont eu leur écope de prise d'eau démontée et sont devenus des 22 B).

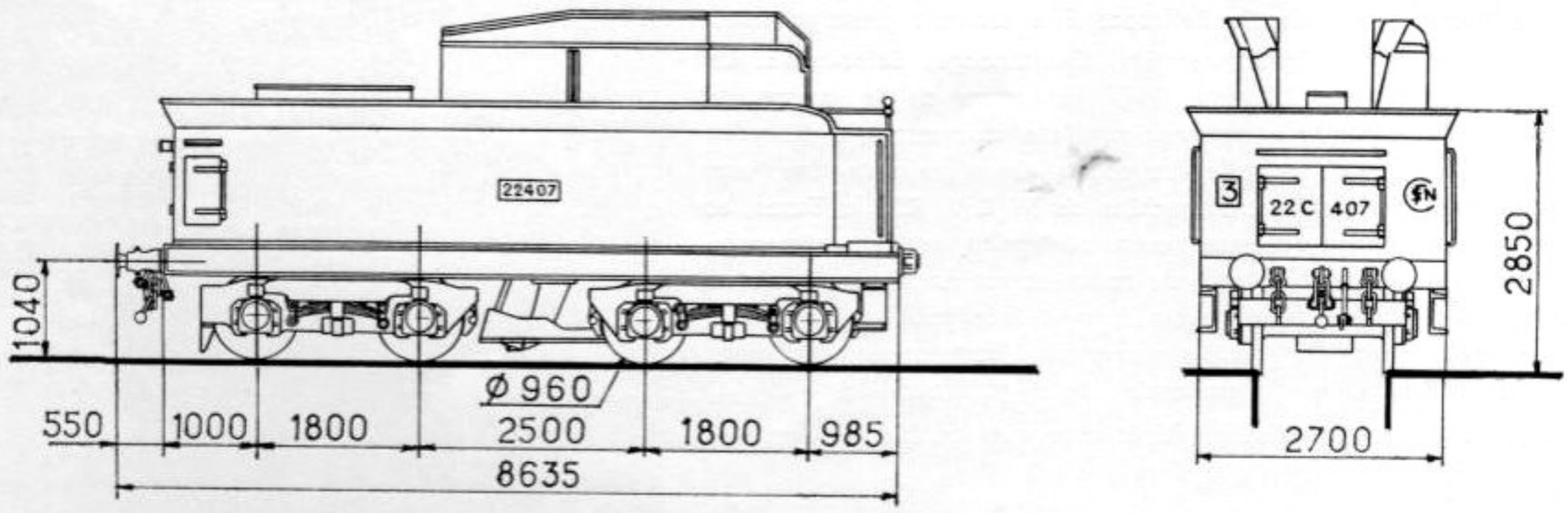


Diagramme du tender Ouest type 22 C. (Voir fiche documentaire Loco-Revue n° 123). Echelle 1/120.

Bogies (plans 5 et 6)

Le bogie avant est constitué de deux flancs R, découpés dans du laiton de 1 mm. Le bogie arrière est réalisé d'une seule pièce (S, plan 5). Les trous de 3 et 1 mm de diamètre sont percés avec précision et les pièces V et W sont mises en place et soudées.

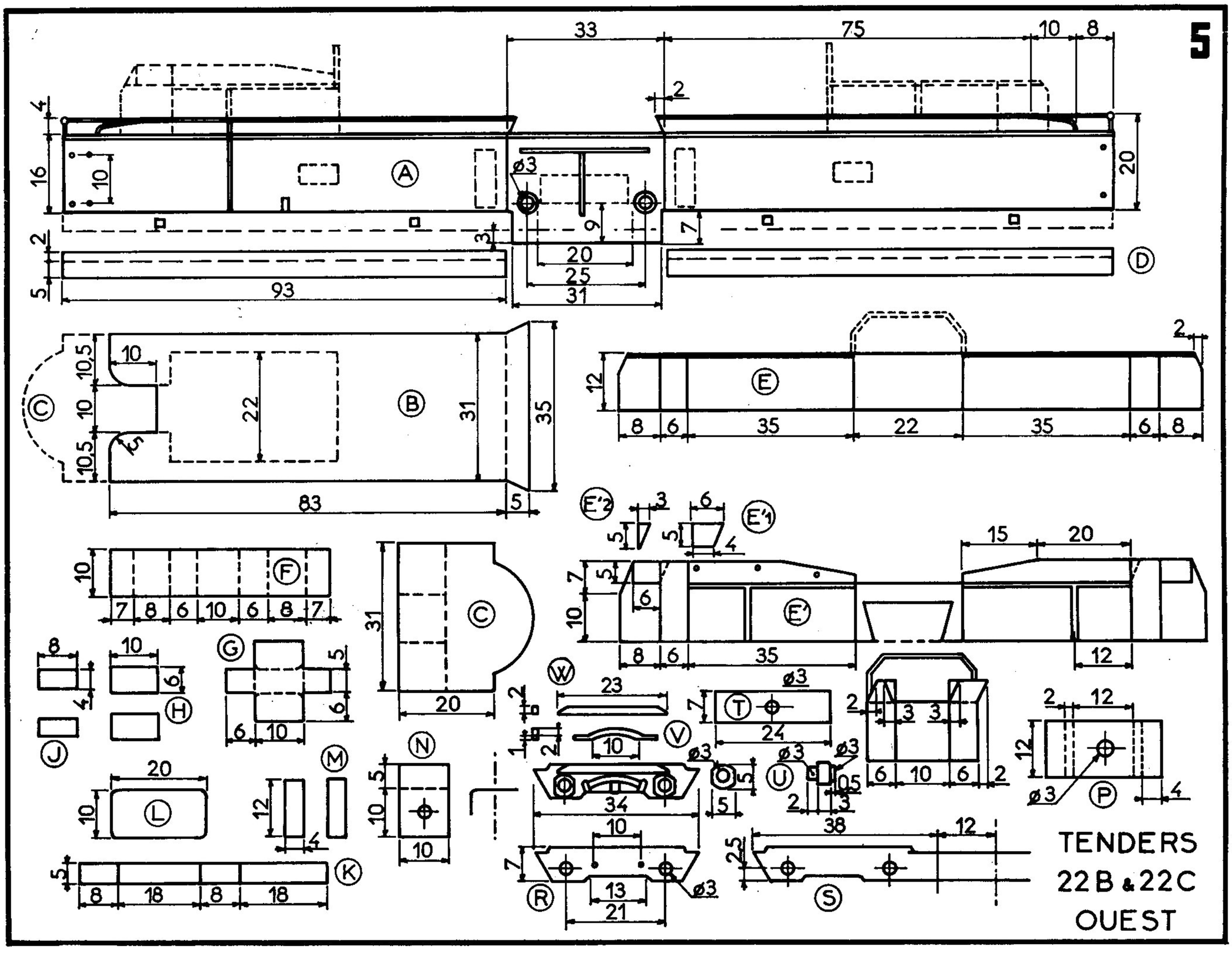
Les boîtes d'essieu (pièce U) sont réalisées au tour dans un jet de laiton et sont fraisées conique à l'aide d'une mèche de 2 mm meulée à la demande pour recevoir les axes en pointe des essieux. Elles sont alors soudées aux flasques des bogies (plan 6).

Deux traverses T sont découpées et ajustées pour qu'après leur montage, elles permettent aux essieux de tourner librement.

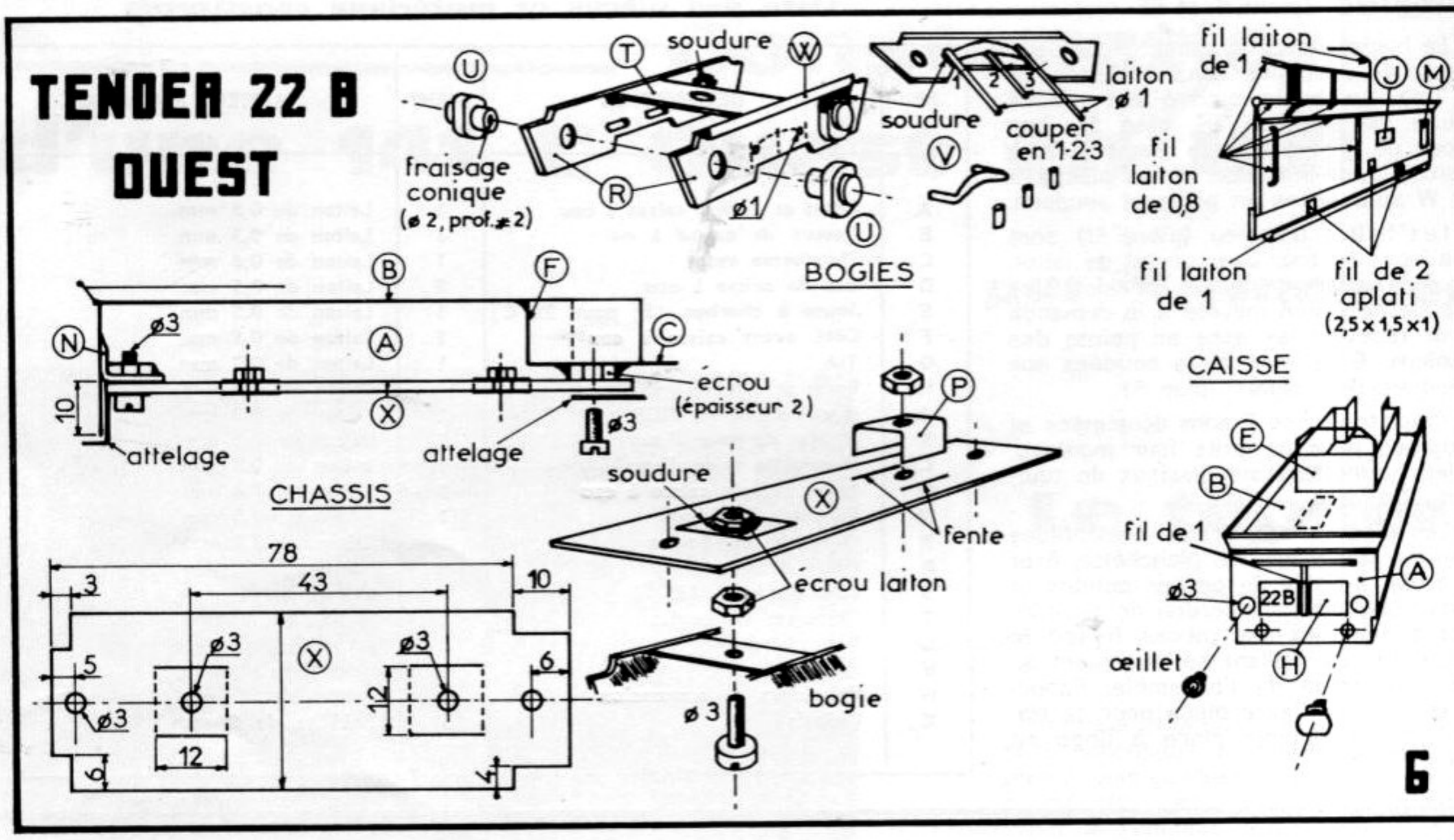
Les pièces R, S, T sont assemblées comme suit : sur une planchette, fixer T à plat à l'aide de petites pointes et assembler avec un cordon de soudure assez généreux les pièces R (ou la pièce S), en veillant sérieusement au bon équerrage de l'ensemble. Rappelons-le, la meilleure pince pour ce travail, est la simple pince à linge en bois.

Liste des pièces et matériaux constitutifs

N°	DESIGNATION	QUANT.	MATIÈRE PREMIÈRE
A	Côtés et arrière caisse à eau	1	Laiton de 0,5 mm
B	Dessus de caisse à eau	1	Laiton de 0,5 mm
C	Plateforme avant	1	Laiton de 0,5 mm
D	Bas de caisse à eau	2	Laiton de 0,5 mm
E	Soute à charbon (E' pour 22 C)	1	Laiton de 0,5 mm
F	Côté avant caisse à eau	1	Laiton de 0,5 mm
G	TIA	1	Laiton de 0,3 mm
H	Porte arrière caisse à eau	2	Laiton de 0,5 mm
J	Plaque ETAT ou SNCF	2	Laiton de 0,3 mm
K	Hausse de prise d'eau	1	Laiton de 0,5 mm
L	Hausse de prise d'eau	1	Laiton de 0,3 mm
M	Porte latérale caisse à eau	2	Laiton de 0,3 mm
N	Support de châssis	1	Laiton de 0,5 mm
P	Supports de bogies	2	Clinquant 0,2 mm
R	Côtés de bogies AV	2	Laiton de 1 mm
S	Côté de bogie AR	1	Laiton de 1 mm
T	Traverses de bogies	2	Laiton de 2 mm
U	Boîtes d'essieux	8	Jet de laiton ∅ 6
V	Ressort	4	Laiton de 1 mm
W	Balanciers de suspension	4	Laiton de 1 mm
X	Châssis	1	Bakélite de 2 mm



TENDER 22 B OUEST



6

ASSEMBLAGE CAISSE-CHASSIS (plan 6)

La pièce N sur laquelle est soudé un écrou de 3, est soudée à l'intérieur de la caisse A (face arrière). Un autre écrou de 3, de 2 mm d'épaisseur est soudé à l'avant de la caisse, sous la plateforme C, en regard du trou de 3 du châssis (à l'instar de l'écrou précédent).

Les attelages sont fixés sur ces mêmes points.

Vérifier le bon aspect de l'ensemble.

PEINTURE-DÉCORATION (pour l'ensemble de la 141 C)

Le châssis est noir. Pour les pièces métalliques (bogies par exemple) un mélange de noir mat et de cuivre rouge a été utilisé pour rendre la teinte « métal rouillé ».

La cabine, la chaudière, les cylindres et la caisse du tender sont « vert SNCF » (Humbrol).

La boîte à fumée est noire (semi-brillant) ainsi que les écrous pare-fumée.

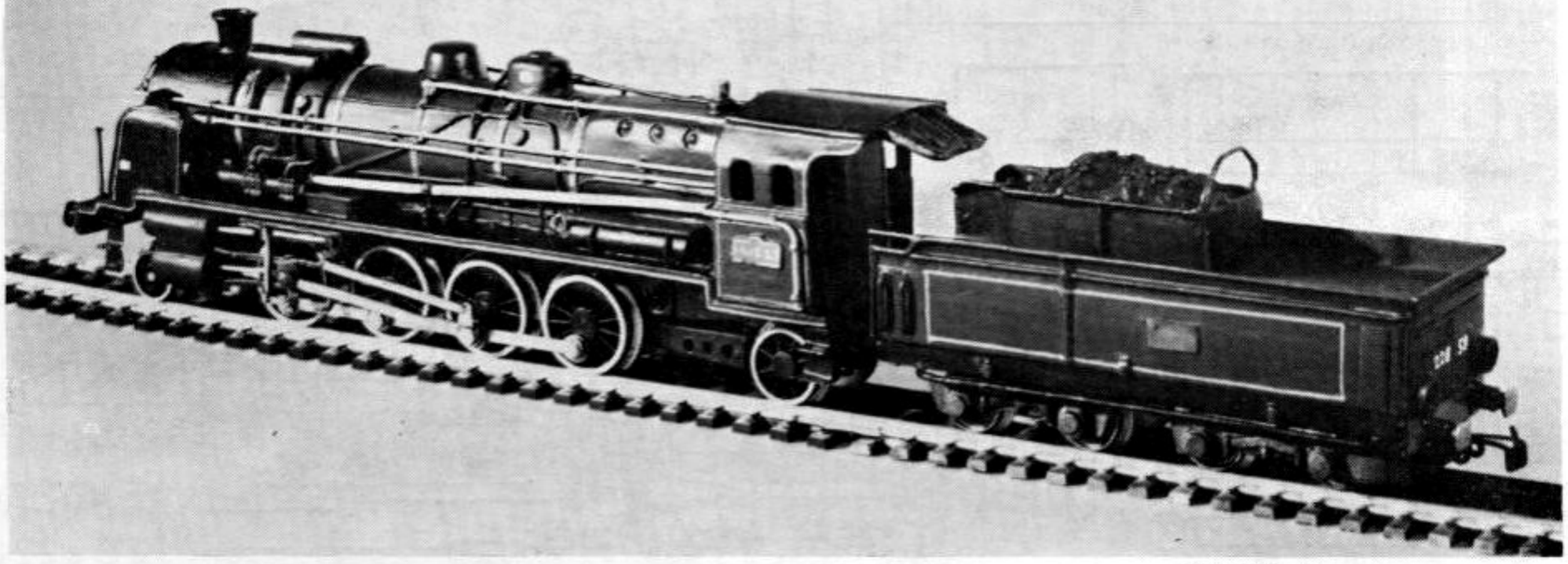
Les roues sont noires avec bandages « blanc mat ».

Les cercles de chaudières sont en laiton poli, les plaques de tamponnement rouges, le cadre des fenêtres frontales blanc, ainsi que les inscriptions.

L'embiellage est couleur « acier ».

Les filets du tablier sont jaunes ou oranges de même que ceux encadrant la cabine.

Cette nouvelle machine, ainsi achevée, peut alors rejoindre ses consœurs sur le réseau, à la plus grande satisfaction de son réalisateur. ■

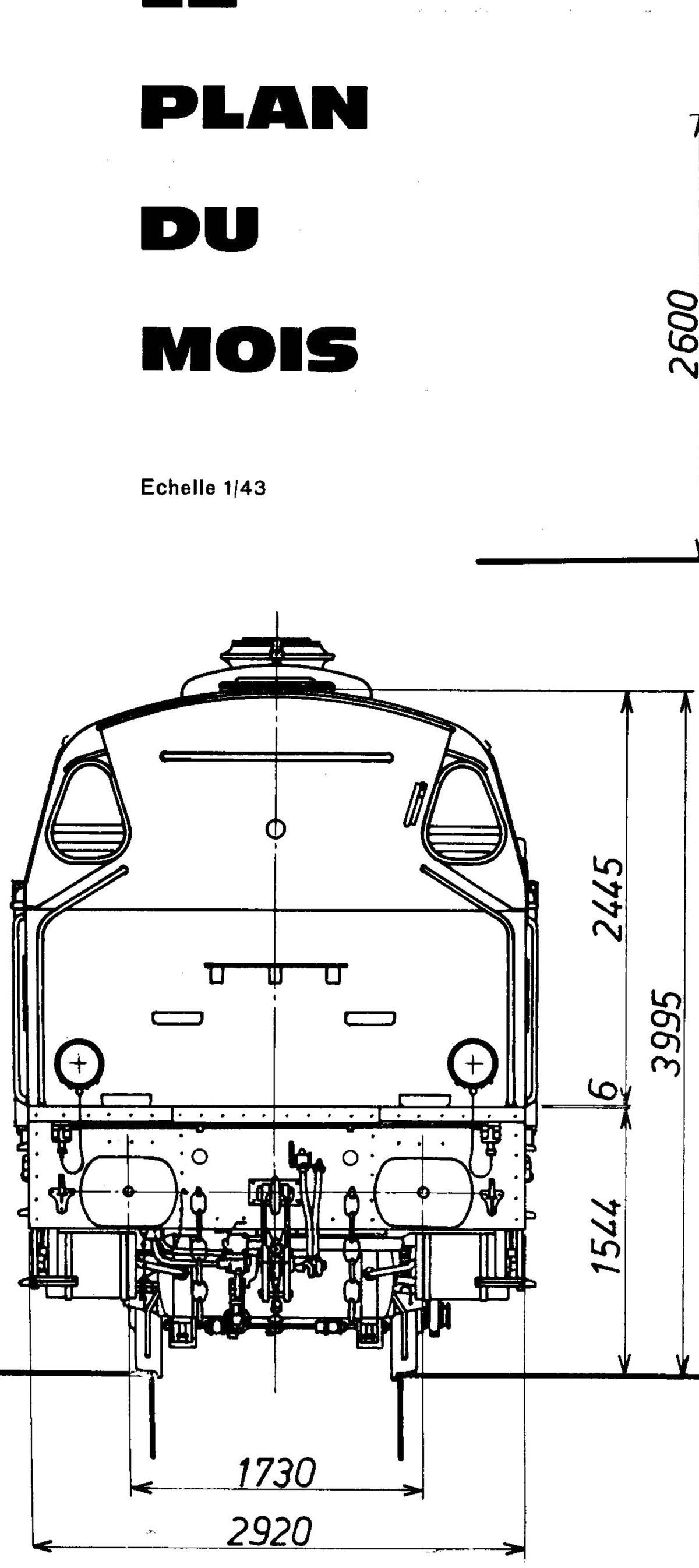


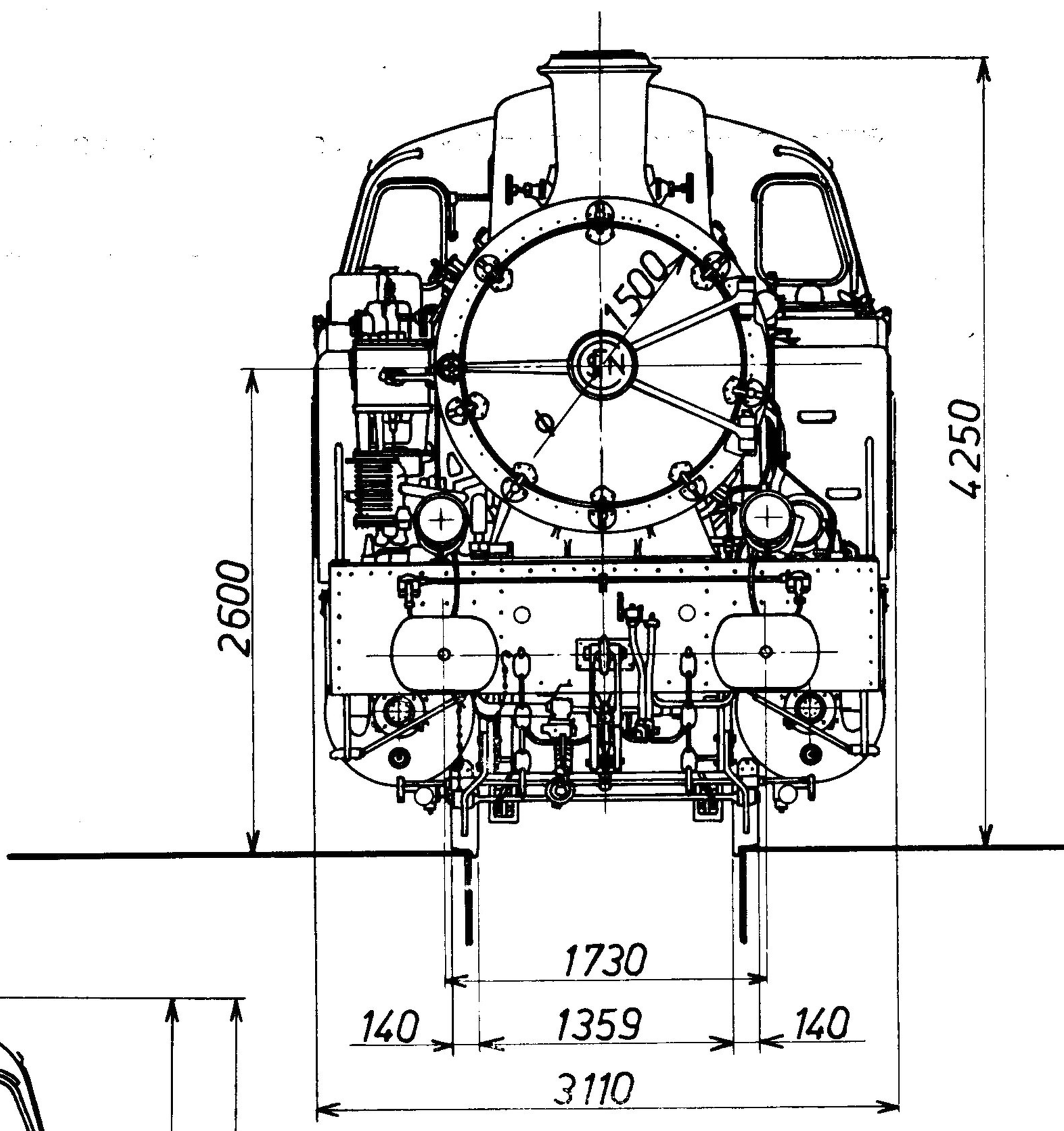
Cliché X. Jacquet

Le modèle réalisé par M. Jacquet est prêt à prendre son service sur le réseau. Voir également les clichés parus dans les numéros 287 (page 383) et 288 (page 428).

LE PLAN DU MOIS

Echelle 1/43





locomotive-tender à vapeur

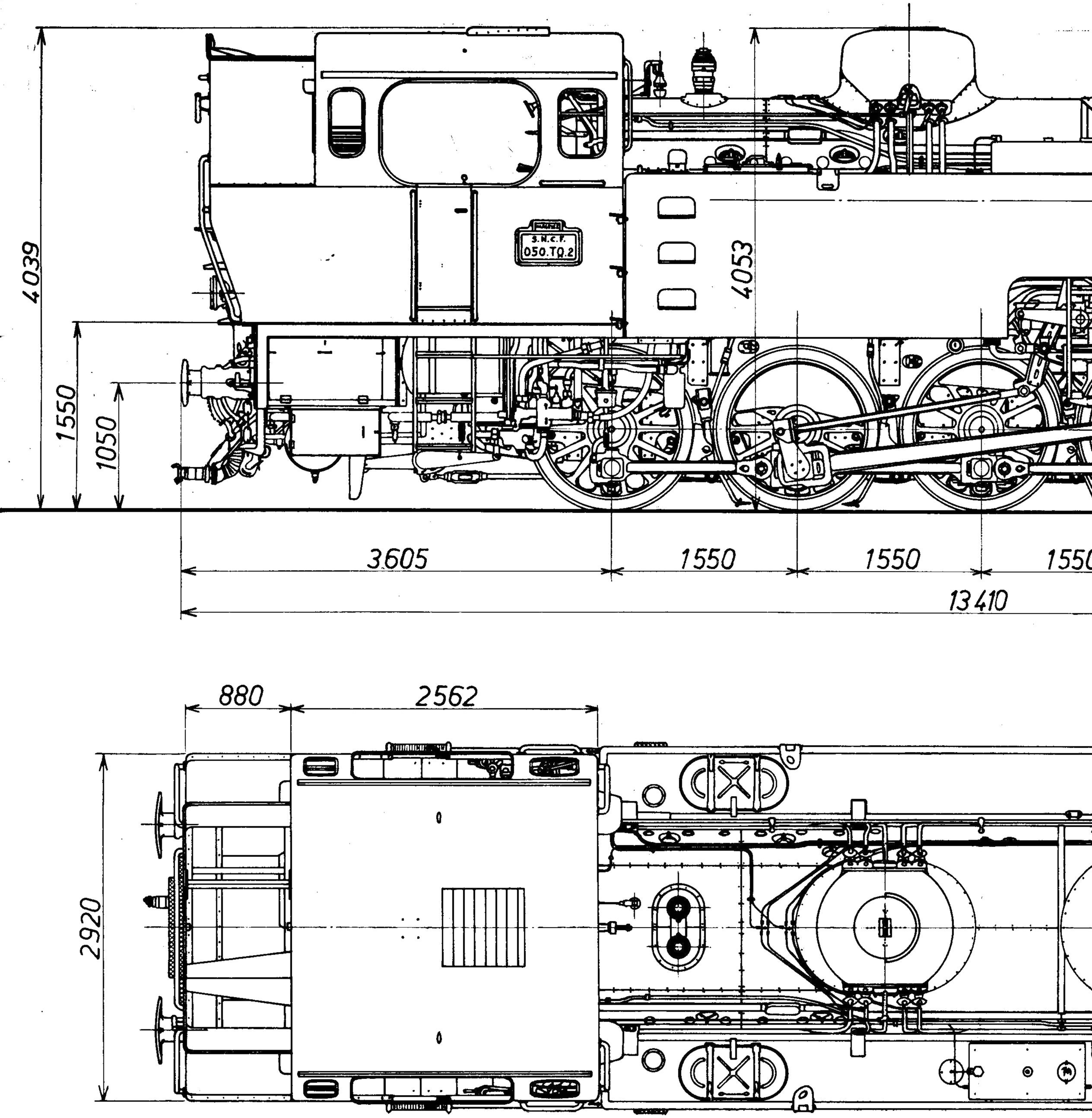
à simple expansion et surchauffe

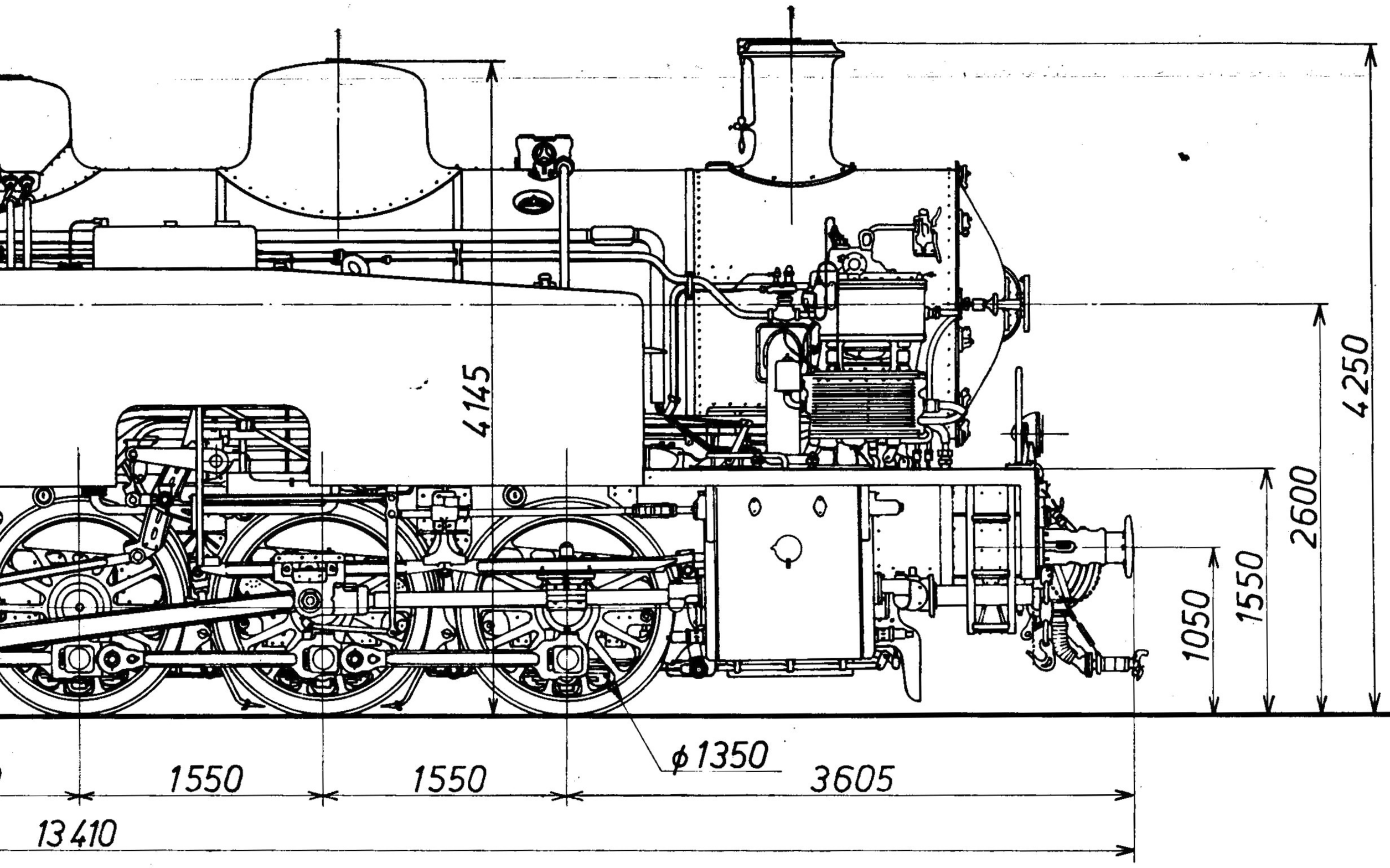
type 050 TQ

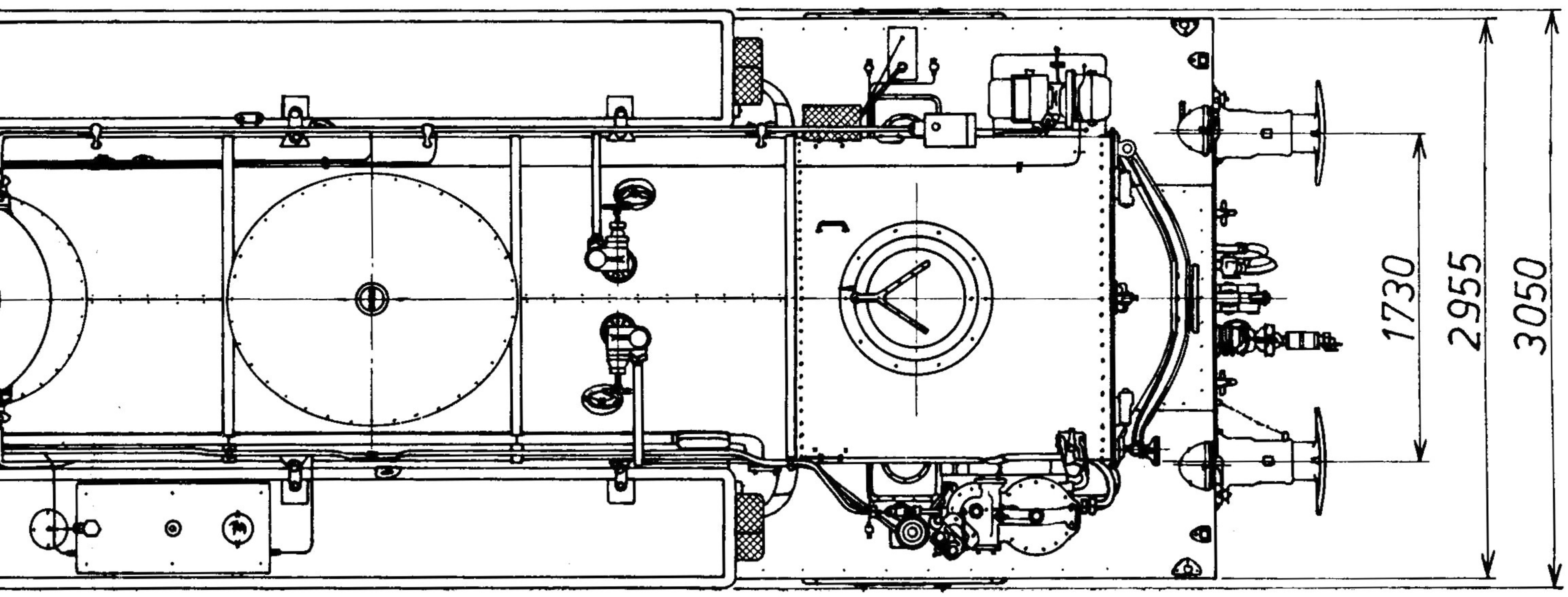
1 à 35 (NORD)

CE MATÉRIEL A ÉTÉ TRAITÉ DANS NOTRE FICHE DOCUMENTAIRE N 171

Pages 549 à 552 :
Catalogue général des modèles ferroviaires français H. O.

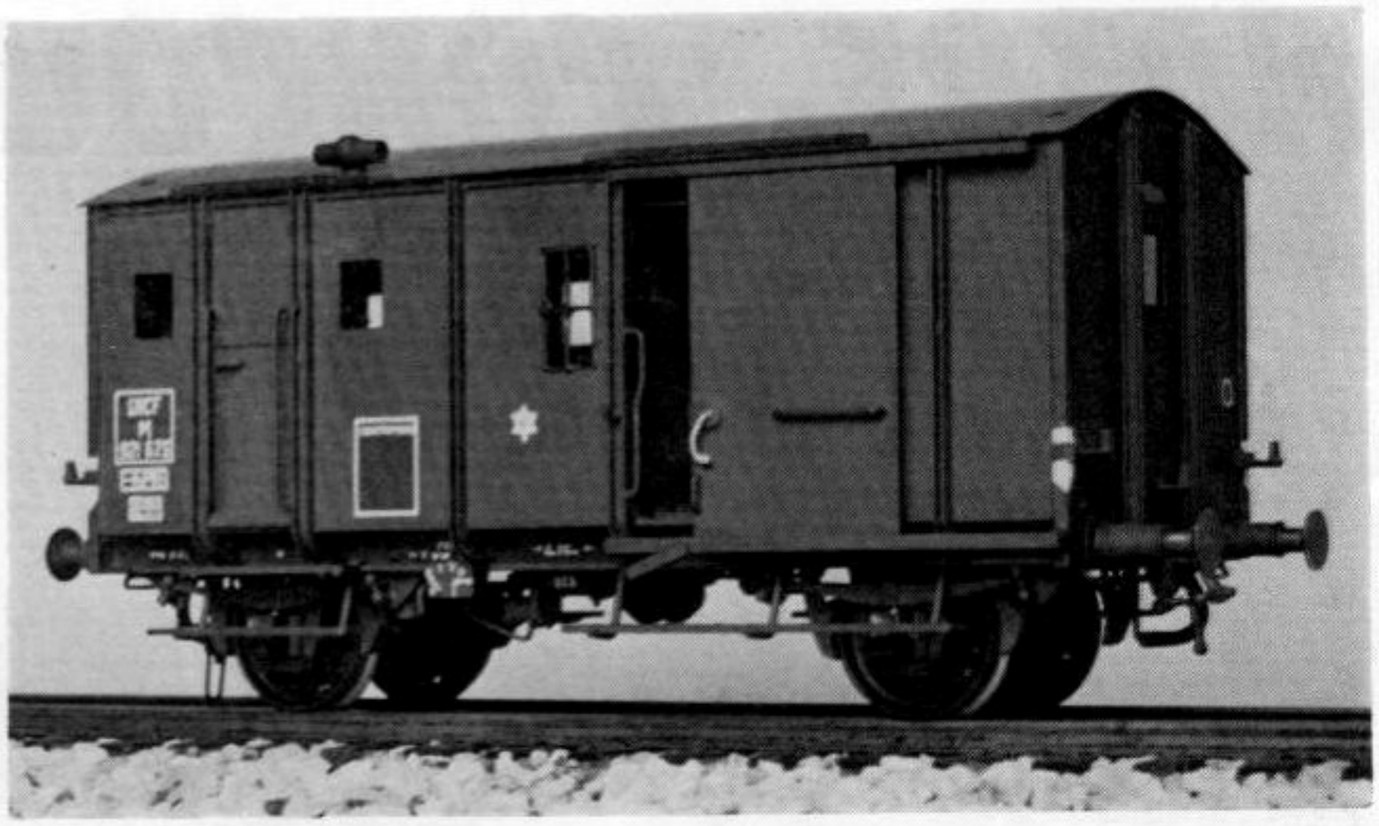

4039
1550
1050
S.N.C.F.
050.TQ.2
4053
3605
1550
1550
1550
13410
880
2562
2920


4145
4250
2600
1550
1050
1550
1550
ϕ1350
3605
13410


1730
2955
3050

Le courrier du O

par J. Legoux.



Construction d'un fourgon "M" de la SNCF

Les fourgons série M très répandus sur la S.N.C.F. constituent une pièce intéressante sur un réseau modèle. Ils sont courts (8,180 m hors tampons), ce qui les fera préférer des amateurs ne disposant que d'un développement de voies réduit, et, puisque ce sont par définition des fourgons de queue, on peut les équiper à demeure d'un système assurant l'alimentation de fanaux, système pouvant aller de la simple prise par frotteurs sur la voie à une source de courant par batterie, cette dernière solution résolvant le problème de l'éclairage des trains à l'arrêt.

Sur le plan construction, la réalisation d'un tel fourgon en "O" n'offre pas de difficultés particulières. A l'instar du prototype, seul le métal est utilisé. Mais ici, la tôle d'acier est remplacée par de la planche de laiton, de cuivre ou de fer blanc, les profilés d'acier par des profilés en laiton. Certains attributs standard comme les organes de choc et de traction, les porte-lanterne et les sabots de frein proviennent du commerce. Il en est de même pour les roues.

Le châssis est réalisé avec du U de 6 × 3. Les plaques de garde, découpées dans du bronze d'horloger de 1 mm sont fixées au châssis à l'aide de rivets en cuivre rouge.

Les parois, découpées dans de la planche de laiton de 5/10 sont assujetties au plancher (bronze d'horloger de 1 mm) par de la cornière de 3 × 3 et un généreux cordon de soudure. Les U de renfort apparents (2 × 2 et 3 × 3) sont positionnés en bonne place, puis soudés sur toute leur longueur. Il en est de même pour les deux profilés de chaque paroi d'extrêmité qui sont, eux, coupés dans du rail HO.

La toiture est prévue amovible et est fixée à l'aide de six vis tête fraisée ø 1,5. Les portes à glissière coulissent dans deux U de 2 × 2.

Le véhicule est entièrement suspendu, ce qui lui confère une grande douceur de roulement. A cet avantage s'ajoute un autre d'ordre esthétique, qui consiste à donner à la hauteur du boudin une valeur minimum, les quatre roues portant toujours intégralement sur les rails, même sur une voie mauvaise.

Le système de suspension ne reflète pas tout à fait la réalité car il est illusoire de compter sur la souplesse d'un empilage de lames formant un "ressort" quarante trois fois plus petit que la réalité. Le problème a été résolu de la façon suivante : chaque faux ressort à lames est découpé dans un morceau de laiton à section carré de 4 × 4. En son milieu est ménagé un trou borgne ø 3,2 destiné à recevoir un ressort boudin réalisé avec de la corde à piano de 30/100 enroulée sur un mandrin ø 1,8. Le diamètre de la corde à piano est évidemment fonction du poids du véhicule. Dans chaque boîte d'essieu, entièrement taillée dans un jet de bronze carré de 8 × 8, est pratiqué, outre le trou ø 2,1 destiné à recevoir la fusée de l'essieu, un petit chambrage ø 3,2 qui sert de logement inférieur au ressort à boudin. Tout cet ensemble est maintenu par une barrette de laiton fixée à la partie inférieure de la plaque de garde par deux vis ø 1.

Les marchepieds, taillés dans du bronze d'horloger de 1 mm sont soudés sur des supports réalisés en corde à piano de 12/10. La rigidité et la solidité sont ainsi excellentes.

Les poignées, rambardes, etc., sont coupées dans du fil de maillechort de 1 mm.

La partie sous châssis est aménagée et reflète à peu près la réalité. Conduite principale, cylindre et timonerie de frein, réservoir d'air, etc., sont exécutés dans de menues pièces décolletées dont beaucoup proviennent de récupération.

Les essieux sont prévus pour voies alimentées par deux files de rails. Les roues sont donc isolées l'une par rapport à l'autre et par rapport au véhicule. Ce dernier n'est par conséquent soumis à aucun potentiel. Le montage des essieux est réalisé suivant le principe décrit dans **Loco-Revue** n° 257.

Quant à la peinture, la teinte rouge-brun unifié est obtenue en mélangeant en proportions convenables du rouge, du jaune et du noir. A titre indicatif, voici ces proportions valabes pour la peinture Floquil présentement utilisée.

Jaune (Reefer yellow réf. RR 31) : 120 gouttes ;

Rouge (Caboose red, réf. RR 20) : 300 gouttes.

Noir (Grimy black, réf. RR 13) : 36 gouttes.

La dose obtenue est suffisante pour une couche. La toiture et les roues sont brun foncé ; il suffit, à la teinte précédente, d'ajouter quelques gouttes de noir. La peinture Floquil est mate et d'un bel effet, très réaliste. Les inscriptions sont exécutées à la plume à dessin et au tire-ligne en diluant légèrement de la peinture blanche. C'est un travail délicat qui exige beaucoup de soin et de minutie.

Les "vitres" sont découpées dans du rhodoïd et fixées à l'aide d'une colle utilisée pour la pose des panneaux stratifiés.

Afin de faciliter la tâche des modélistes qui seraient intéressés par la construction d'un tel fourgon, voici, à titre indicatif, et sans aucun but publicitaire, quelques renseignements et adresses utiles.

Documentation :

Plan Loco-Revue n° 825 (très détaillé)
Fiche documentaire Loco-Revue n° 00024/61964.
Photographies.

Fournitures :

Planches de métal, profilés, soudure liquide, petite visserie : Ets Weber, 9, rue de Poitou, Paris (3e).
Roues, tampons, attelages, petites pièces en bronze : M.R.S., ex km 108, 88 boulevard Richard-Lenoir, Paris (11e).
Peintures Floquil : Maison Trans-Europ, 51, rue de Douai, Paris (9e). ■